# Leguminosae africanae. VI.

Von

#### H. Harms.

Mit 2 Figuren im Text.

#### Mimosa L.

M. Busseana Harms n. sp. — Frutex 1,5—2 m altus, ramulis puberulis demum subglabrescentibus, ± dense aculeatis, aculeis parvis recurvis demum pro parte deciduis; folia petiolata, rhachi cum petiolo aculeolata vel subinermi puberula, circ. 4—8 cm longa, pinnae 3—4-jugae, 4—4 cm longae, foliola 4—6-juga, brevissime petiolulata, oblique oblonga vel obovata, apice obtusa vel rotundata, parce adpresse pubescentia vel puberula, 5—15 mm longa, 2—8 mm lata; capitula axillaria vel apice ramulorum racemosa, subglobosa, pedunculata, pedunculo pubescente, 4—1,5 cm vel demum ad 3 cm longo, floribus glabris vel subglabris; calyx minimus, corolla circ. 4-plo brevior, fere 0,8 mm longus; corolla 4-fida, circ. 2—2,4 mm longa; stamina 7—8; legumen subrectum vel paullo curvatum, latiusculum, margine dissite aculeolato vel subinermi, leviter undulato, articulis 5—8, planis, parce puberulis vel subglabris, 6—10 cm longum, 1,2—2,5 cm latum.

Deutsch-Ostafrika: Makonde-Plateau, bei Mkomadatchi (Busse n. 1086. — Februar 1901, blühend, 2 m hoher Strauch); Muera-Plateau, Mpunga (Busse n. 2621. — Mai 1903, mit Hülsen).

Von der sehr ähnlichen asiatischen Art *M. rubicaulis* Lam. (Benth. Rev. Mimos. 420, n. 473) durch breitere, größere, weniger schiefe Blättchen in geringer Zahl von Paaren und breitere Hülsen verschieden.

# Pseudoprosopis Harms.

Ps. euryphylla Harms n. sp.; arbor vel frutex, ramulis glabris (juvenilibus pubescentibus); folia petiolata (rhachi cum petiolo 3—7 cm longa, pubescente vel serius subglabrescente), pinnae 2—4-jugae, 4,5—6 cm longae, foliola 4—7-juga, latiuscula, subrhomboidea, oblique obovata vel ovata vel oblonga, sessilia, basi valde obliqua (latere antico latiore quam postico),

obtusa vel acuta, apice obtusa vel rotundata vel emarginulata, glabra vel subglabra, 0,8—2 cm longa, 0,4—4,3 cm lata; racemi spiciformes longiuscule pedunculati, apice ramulorum paniculati, subsericeo-pubescentes, 5—7 cm longi, pedicelli breves circ. 2 mm longi; calyx 5-dentatus subsericeus, 0,7—4 mm longus; petala 5 oblongo-lanceolata acuta, subsericea, circ. 2,3 mm longa; stamina 40, antherarum glandula mox decidua; ovarium hirsuto-villosum; legumen lignosum, complanatum, suturis angulatis, dehiscens, lanceolatum basin versus angustatum, sparse puberulum vel subglabrum, subatrum, 8—44 cm longum, 4,3—4,5 cm latum, valvis crassiusculis duris postea recurvis, facie plana, margine angulato; semina brunnea 5—8, in medio areolata.

Deutsch-Ostafrika: Kihohu (Koerner n. 2258. — November 1908; blühend). — Ostabhang des Rondo-Plateaus, lichter Busch (Busse n. 2555. — Mai 1903; mit Hülsen). — Ruaha-Mtua (Braun n. 1225. — Juni 1906; mit Hülsen).

Von Ps. Fischeri (Taub.) Harms durch breitere, rhomboidischer Form sich nähernde Blättchen und flache, am Rande kantige Hülsenklappen verschieden. Die Blättchen der Fruchtexemplare sind größer als die des blühenden Exemplars von Koerner; ich vermute aber doch, daß beide zu einer Art gehören, da die Form kaum verschieden ist.

### Elephantorrhiza Benth.

E. Rangei Harms n. sp. — Frutex ad 4 m altus ramulis glabris; folia petiolata (rhachi cum petiolo glabra circ. 2—45 cm longa), pinnae 4—9-jugae (interdum 4—3-jugae), glabrae, circ. 5—9 cm longae, foliola multijuga, dimidiato-lanceolata vel oblique oblonga, basi valde obliqua latere postico auriculato-rotundata, apice obtusa vel acuta et saepius mucronulata, nervo medio margini antico propiore, glabra, 6—42 mm longa, 4—4 mm lata; racemi spiciformes, in axillis foliorum solitarii vel gemini, multiflori, glabri, 5—8 cm longi, floribus majusculis, longiuscule pedicellatis, glabris, pedicellis articulatis, 4—4,5 mm longis, rhachi floribus delapsis demum basibus pedicellorum obsita, glabra; calyx breviter late 5-dentatus, circ. 2—2,5 mm longus; petala 5 lanceolata acuta, 3,5—4 mm longa; stamina 40; ovarium breviter stipitatum, lineare, glabrum; legumen sessile vel subsessile, angustum, compressum, glabrum, 20—22 cm longum, 2—2,5 cm latum.

Nama-Land: Nante, 750 m (Range n. 455. — Januar 1908; bis 4 m hoher Strauch).

Die Art ähnelt durch die schmalen Hülsen der *E. suffruticosa* Schinz, scheint jedoch von ihr durch meist stumpfere und größere Blättchen mit breiterer Basis, etwas längere Blütenstiele und etwas größere Blüten abzuweichen.

### Cynometra L.

C. longituba Harms n. sp. — Arbor (floribus albis ex Z.), ramulis glabris; folia pinnata, brevissime petiolata (petiolo crassiusculo 4—7 mm

longo glabro), rhachi glabra vel subglabra, supra sulcata, 8-12 cm vel ultra longa, foliola 6-8-juga, sessilia, obliqua, rhomboideo-oblonga, basi truncata valde obliqua, postice in auriculam saepius leviter protractam obtusam producta, apice obtusa vel saepius leviter acuminata, summo apice plerumque emarginulato, chartacea vel subcoriacea, glabra, nervo medio fere diagonali, supra subtusque bene conspicuo supra prominulo, 3-5,5 cm vel ultra longa, 1,4-2,3 cm lata; racemi axillares pluriflori, rhachi puberula, 5-12 cm longa (juveniles anguste strobiliformes, bracteis fere distichis), bracteae basi lata late ovatae, mox deciduae, puberulae, 9-10 mm longae, pedicelli breves puberuli 4-7 mm longi; bracteolae paullo supra basin pedicelli geminae, pedicello longiores, membranaceae, lanceolatae, acuminatae, ciliato-pilosae, 11-12 mm longae; receptaculum oblique infundibuliforme pro genere longiusculum, uno latere basi leviter ventricosum, puberulum, 6-7 mm longum; sepala 4, fere aequilonga, late vel anguste oblonga, basi lata, obtusa, puberula, 2 latiora, 8 mm longa; petala 5, inaequalia, 3 majora, lamina obovato-oblonga vel oblonga, basin versus in unguiculum angustata, 2 angustissima brevia lineari-lanceolata (vel tantum unum ceteris minus angustissimum, ceterorum unum reliquis majoribus fere aequilongum et simile sed paullo angustius); stamina 10, filamentis basi tantum pilosis; ovarium stipitatum dense hirsutum, stipite receptaculo adnato, pubescente (imprimis apicem versus), ovulis 2, stylo glabro, stigmate latiusculo, discoideo-capitato; discus gibberiformis juxta basin stipitis in fundo receptaculi.

Kamerun: Bipindi, Weg nach Lolodorf, Urwald bei Bigilicci (Zenker n. 4063. — Juli 1910).

Die Art steht der *C. multijuga* Harms in Engl. Bot. Jahrb. XL. (1907) 23 sehr nahe. Sie teilt mit ihr die Form der Blättchen und die Gestalt des Rezeptakulums, unterscheidet sich jedoch durch größere Blätter mit größeren Blättchen in geringerer Zahl von Paaren, längere Trauben und größere Blüten (längeres Rezeptakulum und längere Brakteolen).

C. brachyura Harms n. sp. — Arbor, ramulis glabris, juvenilibus basi bracteis scariosis subdistichis circumdatis; folia pinnata, brevissime petiolata (petiolo 3—5 mm longo, rhachi cum petiolo 1,8—6 cm longa, glabra), foliola sessilia, 2—4-juga, superioribus quam inferiora majoribus, oblanceolata vel oblongo-oblanceolata vel oblonga vel oblongo-lanceolata, inferioribus saepe ± anguste rhomboideis, basi obliqua angusta obtusa, apice breviter obtuse vel obtusiuscule vel acute acuminata vel saepe (imprimis foliola superiora) breviter caudata, glabra, 3—7 cm longa, 4—2,7 cm lata; racemi in ramulis brevibus rarius longioribus foliatis terminales, pluriflori, rhachi hirsuto-villosula, 3—5 cm longa, pedicelli graciles tenues, 2—7 mm longi, serius elongati, sparse pilosi vel subglabri; receptaculum breviter late cupuliforme glabrum, circ. 2 mm longum; sepala 4 inaequalia, late ovata usque oblonga, obtusa, 3—3,5 mm longa; petala 2 (ceteris nullis?) lanceolata, in unguiculum angustata, ad 4 mm longa; stamina 40, filamentis

glabris vel subglabris; ovarium breviter stipitatum basi et margine dense hirsuto-villosum, ovulis 2, stylo filiformi glabro.

Kamerun: Bipindi, Urwald (Zenker n. 4481. — Febr. 1912; 15 bis 25 m hoher Baum mit weißkarminroten Blüten).

Von *C. Mannii* Oliv., der sie im Laube ähnlich ist, durch die längeren Trauben, die kahlen oder fast kahlen Blütenstiele, größeres Rézeptakulum verschieden; zudem fehlt der neuen Art die bei *Mannii* meist gut ausgeprägte Ausrandung der Spitze des Blättchens.

# Eurypetalum Harms.

E. unijugum Harms n. sp. — Arbor, ramulis tenuibus glabris; folia breviter vel brevissime petiolata (petiolo crassiusculo glabro, 3-9 mm longo), foliola brevissime petiolulata (petiolulis glabris 2-4 mm longis), unijuga, lanceolata vel oblongo-lanceolata, ± falcato-curvata, margine interiore interdum subrecto vel leviter curvato, exteriore distincte curvato, basi obliqua acuta vel obtusiuscula, apice breviter acuminata, glabra, papyracea, 12-16 cm longa, 4,5-6,5 cm lata; racemi axillares foliis multo breviores, solitarii vel gemini, uno eorum saepe basi racemum brevem secundarium gerente, rhachi tenui glabra, circ. 4-2 cm longa, pedicelli longiusculi, graciles, tenues, glabri, versus apicem leviter in receptaculum dilatati, circ. 15-20 mm longi, bracteolis minimis deltoideo-ovatis puberulis infra medium pedicelli affixis, bracteis brevissimis deciduis; receptaculum brevissimum glabrum, sepala 4, inter se inaequalia, circ. 5 mm longa, unum latissimum ovatum, cetera late oblonga, omnia obtusa, glabra vel subglabra (margine parce fimbriatula), in alabastro imbricata; petala 5, eorum unum cum sepalo latissimo insertum maximum, basi angusta sessile, reniforme, basi profunde emarginatum, in alabastro corrugato-plicatum, glabrum, 6 mm altum, 40 mm vel ultra latum, cetera minima, hyalina, cum sepalis alterna, late ovalia vel ovata vel suborbiculari-ovalia, rotundata; stamina 10, filamenta basi parce hirsuta, unum cum petalo maximo insertum a ceteris fere liberum, cetera basi leviter connata vel cohaerentia; ovarium stipitatum, cum stipite basi et margine parce hirsutum, stylo glabro, stigmate parvo capitellato, ovulis 2; legumen junius stipitatum, oblique oblanceolato-oblongum, in stipitem attenuatum, apice apiculatum, glabrum vel subglabrum, ad 6-7 cm longum, 2 cm latum.

Kamerun: Bipindi, Lokundje-Thal (G. Zenker n. 4584. — April 1912; Baum mit weißen Blüten).

Die Gattung Eurypetalum, die sich durch das eine sehr breite Blumenblatt auszeichnet, habe ich auf eine von G. Tessmann in Spanisch Guinea gesammelte Pflanze begründet (Englers Bot. Jahrb. XLV (1910) 293). Von dieser Art, E. Tessmannii, weicht die neue Art durch die stets einjochigen schieferen Blättchen, kurze Trauben, längere dünne Blütenstiele, weniger behaarten Fruchtknoten ab. Auch die Gestalt des großen breiten Petalum ist bei beiden Arten verschieden, bei Tessmannii sitzt es nämlich mit breiterem Grunde auf und ist nur wenig ausgerandet, bei unijugum dagegen ist es mit sehr schmalem Grunde befestigt und stark nierenförmig ausgerandet. Es ist sehr eigentümlich, daß diese neue Gattung kurze Zeit nach Auffindung der ersten Art sogleich

einen Zuwachs durch eine zweite charakteristische Art erhält; etwas entsprechendes konnten wir auch bei der Gattung *Tessmannia* beobachten. Beide Fälle zeugen für den schier unerschöpflichen Reichtum des westafrikanischen Urwaldes.

#### Tessmannia Harms.

T. parvifolia Harms n. sp. — Arbor ramulis glabris; folia pinnata breviter vel brevissime petiolata (petiolo ipso 2-4 mm longo glabro), rhachi (cum petiolo) 5-9 cm longa, tenui, glabra, superne leviter canaliculata, foliola parva, 9-13-juga, opposita vel subopposita vel alterna, sessilia, oblonga vel oblongo-lanceolata, basi obliqua (latere antico basi latiore quam postico), apice obtusa et saepius emarginulata, glabra, 10-20 mm longa, 4-6 mm lata; racemi axillares solitarii vel gemini, breves, pauciflori vel pluriflori, rhachi et pedicellis brevibus sericeo-velutinis; receptaculum brevissimum, sepala 4, crassiuscula, marginibus tenuibus angustis tectis vel tegentibus, subvalvata, fere aequilonga, extus sericea, intus praeter margines tegentes tenues sericeo-lanuginosa, cum tubo brevi circ. 10—12 mm longa, unum (summum) ceteris latius, ovali-oblongum, subobtusum, 8-9 mm longum, 5 mm latum, 3 cetera inter sese fere aequalia, oblongo-lanceolata, acuta, infimum utrinque tegens, circ. 9 mm longum, 3-3,5 mm latum; petala 5, fere aequilonga, circ. 43-45 mm longa, unum (i. e. summum cum sepalo latiore insertum) angustum, longissime unguiculatum, lamina angusta lanceolata, glabrum (basi ima parce puberula), unguiculo crassiusculo interiore facie canaliculato et stamen liberum amplectente, cetera 4 inter se simillima, longe anguste unguiculata, lamina oblongo-lanceolata corrugato-plicata, unguiculo intus hirsuto, extus parcius piloso, lamina linea media intus hirsuta; stamina 10, omnia antherifera, unum liberum (i. e. summum cum sepalo latiore et petalo angustiore insertum), filamento inferne villosulo, filamenta 9 cetera inferiore parte in vaginam satis altam hirsuto-villosam connata, filamentellis 9 liberis alternatim longioribus (5 episepalis) et brevioribus (4 epipetalis), praeter basin villosulam glabris, antheris subconformibus; ovarium stipitatum cum stipite dense sericeo-hirsutum, stylo glabro filiformi, stigmate capitato, ovulis 8-9 (placenta eodem latere sita ac sepalum latius).

Kamerun: Bezirk Ebolowa, Ekuk 22 km östlich, Hügelland (Mildered n. 5648. — Juni 1911). Mittlerer bis sehr großer und hoher Baum mit Schirmkrone. Laub sehr dicht, dunkelgrün. Kelche braun, Petalen rosa. — Einheim. Name »abáy«.

Diese zweite Art der Gattung Tessmannia (Engl. Bot. Jahrb. XLV. (1910) 295) stimmt in allen wesentlichen Blütenmerkmalen mit T. africana Harms überein; sie unterscheidet sich von T. africana, die bisher nur aus Spanisch-Guinea bekannt ist, durch die in größerer Anzahl von Paaren vorhandenen viel kleineren Blättchen von ganz abweichender Gestalt, den nicht mit warzenähnlichen Borsten besetzten Kelch und etwas breitere Kelchblätter. Beim ersten Anblick sieht die Pflanze so wesentlich verschieden von T. africana aus, daß man Bedenken tragen könnte, sie zu dieser Gattung zu stellen. Die Blütenverhältnisse erlauben jedoch keine Abtrennung.

### Monopetalanthus Harms.

M. microphyllus Harms n. sp. — Arbor mediocris vel elata, ramulis cortice sordide albido vel brunneo obtectis, juvenilibus pilosis: folia pinnata, brevissime petiolata (petiolo crassiusculo 1-3 mm longo, rhachi 6-9 cm longa, pilosa usque subglabra), foliola circ. 15-25-juga, parva, sessilia, obliqua, dimidiato-lanceolata vel oblongo-lanceolata, nervo centrali margini antico proximo, basi postice auriculata itaque margine basali rhachi fere parallelo (auricula leviter tantum protrusa acutiuscula vel obtusiuscula, margine postico et antico fere parallelis), apice obtusa vel obtusiuscula, glabra, 7-14 mm longa, 2-3,5 mm lata; racemi (juveniles bracteis inclusi) breves, breviter vel brevissime pedunculati, densiflori, rhachi dense hirsutovillosa, circ. 1-2,5 cm longa, pedicellis hirsuto-villosis, 3-5 mm longis, bracteae ovales vel oblongo-ovales, apice breviter acuminulatae, extus hirsutae imprimis apicem versus, deciduae, circ. 7 mm vel ultra longae, alabastra apiculata, bracteolae geminae involucrantes oblongo-ovatae leviter cucullatae, apiculatae, hirsutae, circ. 6 mm longae; calyx non visus (an nullus?); petalum unicum majusculum, unguiculatum, lamina subdeltoideoovata, basi subhastulata, glabrum, 6-8 mm longum; stamina 10, unum cum petalo insertum liberum, cetera 9 basi connata, glabra; ovarium breviter stipitatum, dense hirsuto-villosum, stylo glabro, stigmate capitellato. ovulis 2-3 versus apicem ovarii insertis.

Kamerun: Südliches Waldgebiet, Bez. Kribi, Vorland bis ca. 400 m ü. M., etwa 25 km östlich Gr. Batanga, Eduduma-Bidue (MILDBRAED n. 6141. — Juli 1911). Mittlerer bis ziemlich hoher Baum mit dichter Schirmkrone. Blüten weiß. — Einheim. Name: abay.

Diese neue Art weicht von den beiden bisher bekannten Arten *M. pteridophyllum* und *Ledermannii* Harms (Engl. Bot. Jahrb. XLV [1910] 299) durch viel kleinere Blättchen ab. Kelchblätter habe ich bei der Art nicht gesehen; es scheint also hier der Kelch ganz zu fehlen, wenn nicht vielleicht hin und wieder kleine Rudimente in Form winziger Zipfel auftreten. — Der Name >abay « bezeichnet nach Milderaed verschiedene Bäume.

# Brachystegia Benth.

B. eurycoma Harms n. sp. — Arbor lata, ramulis glabris (in sicco subatris); folia pari-pinnata, breviter petiolata (petiolo circ. 1,5—2,5 cm longo, rhachi cum petiolo 6—12 cm longa, puberula vel glabra), foliola 4—5-juga, sessilia vel subsessilia (petiolulo latere antico breviter evoluto), oblonga vel obovato-oblonga, ± obliqua, latere postico basi plerumque latiuscule dilatato et rotundato, antico versus petiolulum brevissimum angulo acuto abeunte, apice oblique obtusa vel rotundata et saepius brevissime emarginulata, chartacea, glabra vel subglabra (nervo medio subtus parce puberulo), utrinque nitidula, nervo medio margini antico propiore, superiora in quoque folio inferioribus plerumque majora eaque interdum pluries superantia, foliola infima 1,2—2,5 cm longa, 0,6—1,2 cm lata, summa 5—10 cm

longa, 2,5—5 cm lata; panicula multiflora densiflora breviter velutina circ. 4—9 cm longa; flores breviter pedicellati; bracteolae involucrantes obovatae vel oblongo-obovatae, obtusae, extus breviter velutinae, 7—8 mm longae; sepala 5 inaequalia parva, glabra, 2 majora ovato-lanceolata vel oblongo-lanceolata apice saepe obliqua acuta 3 mm longa, cetera minora late lanceolata acuta; stamina 10, filamentis filiformibus elongatis, glabris; ovarium stipitatum, margine hirsutum, stylo filiformi inferiore parte hirsuto ceterum glabro, ovulis 5—6.

Kamerun: Dodo, schmale Galerie am Bache, 700 m (Ledermann n. 2903. — März 1909). 20—30 m hoher sehr breiter Baum, Blätter glänzend grün, Rinde graubraun. — Ebendort, buschähnliches Wäldchen in einer Bodensenkung (Ledermann n. 2990. — März 1909). 5—7 m hoher breiter Baum.

Die Art steht der Br. Zenkeri Harms (Engl. Bot. Jahrb. XLV. (1910) 298) sehr nahe, bei der indessen die Blättchen am Grunde der starken Verbreiterung auf der Rückseite entbehren, die bei der neuen Art meist recht deutlich ausgebildet ist.

### Afzelia Sm.

A. bella Harms n. sp. - Arbor mediocris vel fruticosa, ramulis glabris; folia petiolata (petiolo 2,5-3,5 cm longo, rhachi cum petiolo 7-46 cm longa, glabra), foliola brevissime petiolulata (petiolulis glabris, latere postico paullo brevioribus, latere antico 2-5 mm longis), opposita usque alterna, 4-5-juga, oblonga vel ovato-oblonga vel oblanceolato-oblonga vel lanceolato-oblonga, ± obliqua imprimis basi, basi latere postico breviter in petiolulum angustata, apice plerumque breviter vel perbreviter acuminata vel acuminulata, glabra, supra nitidula, circ. 6-14 cm longa, 2,5-6 cm lata, racemi pluriflori vel pauciflori, in paniculam brevem vel satis longam dispositi, rhachi brevissime molliter puberula, 5 - 10 cm vel ultra longa, bracteis deciduis cicatrices parvas relinquentibus, pedicellis puberulis 5-7 mm longis; receptaculum anguste tubulosum, brevissime puberulum circ. 1,5-2 cm longum; sepala 4, obovata, obtusa, puberula, 1,5-1,7 cm longa; petalum longe unguiculatum, ad 5 cm vel ultra longum, unguiculo tenui ad 3 cm longo basi villosulo, lamina late biloba, circ. 2,8 cm lata; stamina perfecta 7, filamentis filiformibus elongatis, basi villosulis, staminodia 2 minuta, lineari-subulata, villosula; ovarium glabrum vel parce puberulum.

Kamerun: Barombi-Station, Elefanten-See (P. Preuss n. 440 und 450. — Aug. 1890; 4 m hoher Baum oder halb Baum, halb Strauch); Batanga (Dinklage n. 706; Bates n. 465); Bipindi (Zenker n. 4040, 2955, 3491; 10—15 m hoher Baum); Urwald bei Victoria (Winkler usw.); Bezirk Kribi, westliche Abdachung des Randgebirges, Hügelland, ca. 200 m, bei Fenda, 58 km östlich Kribi (Mildbraed n. 5836. — Juli 1911; kleiner Baum mit flach ausgebreiteten Zweigen; Kelch grün, das große Petalum weiß mit rotgeflammtem Fleck über dem Nagel).

Gabun: Sibange-Farm (Soyaux n. 30 und n. 297; Klaine n. 275).

Hierhin gehört wohl auch folgendes, von mir früher zu africana gerechnete Exemplar, bei dem der Fruchtknoten etwas stärker behaart ist: Aruwimi, zwischen Bomili und Panga, Lipakala (MILDBRAED n. 3255. — April 1908; niedriger, breitkroniger Baum).

Von Afzelia africana Pers., als deren Typus die von Guillemin und Perrottet (Fl. Seneg. t. 57) gegebene Abbildung zu gelten hat, weicht die neue Art durch größere Blüten mit längerem Rezeptakulum ab. Es scheint A. bella ein kleinerer Baum des Waldes von 4—45 m Höhe zu sein.

A. bipindensis Harms n. sp. — Arbor ad 30 m alta, ramulis glabris cortice subatro-brunneo; folia pinnata petiolata (petiolo circ. 2-3 cm longo, rhachi cum petiolo circ. 45-25 cm longa, glabra), foliola 4-6-juga, breviter petiolulata (petiolulo 4-6 mm longo, glabro, crassiusculo), oblonga vel oblongo-lanceolata, basi obtusa, apice acuta vel breviter vel brevissime acuminulata, rigida vel rigidiuscula subcoriacea, glabra, supra nitidula, subtus paullo pallidiora, 6-10 cm longa, 2,5-4 cm lata; racemi breviter paniculati, breves, pauciflori vel pluriflori, rhachi crassiuscula, brevissime velutina, 1,5-4 cm longa, pedicelli crassiusculi, breves (circ. 4 mm longi), versus rhachin et receptaculum distincte articulati, bracteae ovales vel oblongo-ovales acuminulatae, pubescentes, deciduae, bracteolae geminae oblongo-ovales deciduae; receptaculum cylindraceum, crassiusculum, brevissime subpulverulento-pubescens, 45-20 mm longum; sepala 4 inaequalia, 10-12 mm longa, extus ut receptaculum brevissime pubescentia: petalum I maximum longe unguiculatum (unguiculo inferiore parte villosulo), lamina biloba, 2-2,5 cm vel ultra longum; filamenta inferiore parte villosula, sursum glabra; staminodia 2 longa, lineari-subulata, villosa; ovarium basi et uno margine villosulum, ceterum subglabrum vel puberulum.

Kamerun: Bipindi (G. Zenker n. 3738. — Febr. 1908).

Diese Art zeichnet sich besonders durch die länglichen, ziemlich starren, fast lederigen Blättchen, die dicken, starren Inflorescenzachsen und relativ dickes, festes Rezeptakulum aus. — In die Nähe dieser Art gehört wohl Mildbraed n. 2148 (Kongostaat, Fort Beni, Urwald, Jan. 4908).

A. pachyloba Harms n. sp. — Arbor elata, ramulis juvenilibus parce puberulis usque subglabris vel glabris; folia petiolata (petiolo circ. 1,5 cm vel ultra longo, rhachi cum petiolo 9—13 cm longa, puberula, satis tenui), foliola breviter petiolulata (petiolulis 1,5—3 mm longis, latere antico paullo longioribus, puberulis), 7—9-juga, opposita vel subopposita, oblonga vel lanceolato-oblonga vel ovali-oblonga vel oblanceolato-oblonga, basi obliqua obtusa (latere antico abrupte desinente, postico in petiolulum angustato), apice breviter vel brevissime acuminulata, supra glabra, subtus parce puberula, subtus saepe pallidiora vel subglauca, pro rata parva, 3—5 cm longa, 1,4—2,3 cm lata; flores ignoti; legumen magnum, ambitu fere oblique ovatum vel late vel latissime dimidiato-ovatum usque longitudinaliter subsemiorbiculare, basi obtusum et saepe subsemicordatum vel emarginulatum,

apice obtusum vel apiculatum, valvis crassissimis, lignosis, intus septis percursis, postea valde extrinsecus recurvis, 9—16 cm longis, 7—10 cm latis, parte marginali (i. e. ab apice septorum ad leguminis marginem) in valva aperta 2—2,5 cm lata; semina crassa, oblonga vel lanceolata, basi lata apicem versus angustata, vel rarius oblanceolata (basi angustiore), apice obtusa vel rotundata,  $\pm$  angulata, 4—5,5 cm longa, 2—2,6 cm crassa, basi arillata.

Kamerun: Südliches Waldgebiet, Bez. Kribi, westliche Abdachung des Randgebirges, Hügelland, ca. 200 m, bei Fenda, 58 km östlich Kribi (MILDBRAED n. 5966. — Mitte Juli 1911); ziemlich hoher, aber nicht sehr starker Baum mit lichter, etwas schirmförmiger Krone. Hülsen sehr groß und dick, holzig, hellbraun, Samen sehr groß, glänzend schwarz, an der Basis mit kleinem gelben Arillus. Laub unten bläulich graugrün.

Diese Art dürfte der A. Zenkeri nahekommen; ich konnte sie jedoch nicht sicher mit ihr identifizieren, da die jüngeren Stengelteile bei A. Zenkeri stärkere Behaarung zeigen und auch die Blättchen etwas andre Form haben. Sie sind nämlich bei Zenkeri stumpf oder ausgerandet, bei pachyloba meist kurz zugespitzt. Ob sich beide Arten nebeneinander halten lassen, wird man erst klar erkennen können, wenn Blütenmaterial von pachyloba vorliegt.

A. Zenkeri Harms n. sp. — Arbor 15-20 m et ultra alta, ramulis junioribus cortice subatro vel sordide brunneo obtectis, sparse pilosis; folia pinnata, petiolata (petiolo 1,5-3 cm longo, rhachi cum petiolo circ. 12-15 cm longa, hirsuto-puberula), foliola perbreviter petiolulata, 7-9-juga (rarius paucijuga), oblonga vel lanceolato-oblonga basi saepius obliqua, apice obtusa et plerumque emarginulata, supra nitidula, subtus pallidiora et parce puberula vel subglabra, circ. 4-6 cm longa, 1,5-2,5 cm lata; flores breviter pedicellati, in racemos breves vel longiores laxos dispositi, rhachi ferrugineo-velutina, 4-40 cm longa, racemis in paniculam brevem dispositis, bracteis ovatis deciduis (inferioribus saepius inanibus?), bracteolis geminis parvis mox deciduis oblongis vel oblanceolatis, 5-6 mm longis; receptaculum anguste cylindricum, basi uno latere ventricosum, molliter villosulum 2-2,2 cm longum, sepala 4 inaequalia, 1-1,2 cm longa, petalum maximum longe unguiculatum, unguiculo villosulo, lamina biloba, ad 3,5-4 cm longum; filamenta basi hirsuta; ovarium stipitatum, cum stipite hirsutum (imprimis margine).

Kamerun: Bipindi, Urwald (Zenker n. 3387. — Dez. 1905; Blüten weiß, Blumenblatt karmin).

Diese Art zeichnet sich besonders durch die in mehreren Paaren stehenden ziemlich kleinen stumpfen Blättchen aus. Hierhin gehören vielleicht auch die von Büsgen Nr. 208 bei km 82 der Manenguba-Bahn gesammelten Bruchstücke eines »Riesenbaumes«.

#### Dialium L.

D. Holtzii Harms n. sp. — Arbor, ramulis glabris; folia petiolata, pinnata, rhachi cum petiolo 1—2,5 cm longo parce puberula usque glabra,

circ. 7—12 cm longa, foliolis 9—13, alternis vel suboppositis vel rarius oppositis, petiolulatis (petiolulis puberulis vel glabris 2—4 mm longis), ovata vel oblonga vel oblongo-lanceolata (sat variabilia), ± obliqua, basi obliqua rotundata vel obtusa vel acuta, apice breviter vel longiuscule acuminata vel acuminulata (acumine saepius obtuso), glabra vel subglabra, 2,5—6 cm longa, 4—2,5 cm lata; paniculae ramulosae multiflorae, breviter puberulae, floribus minimis breviter pedicellatis, alabastris ovoideis acutis vel acuminulatis, sericeis; sepala 5 inaequalia, ovata usque oblonga, obtusa vel acuta, extus sericea, cum receptaculo brevissimo lato circ. 3 mm longa; stamina 2, filamentis glabris; ovarium in medio disci sessile, parvum, sericeo-velutinum, stylo praeter basin glabro, stigmate minuto.

Deutsch-Ostafrika: Uferwald des Livule bei Mhondo (Holtz n. 1182. — Blühend April 1904; hiernach die Beschreibung); Dar-es-Salam, Chakenge, geschlossenes höheres Gehölz (Holtz n. 1117. — Mit Knospen, März 1904).

# Pachyelasma Harms n. gen. 1)

Receptaculum late cupuliforme breve, glabrum. Sepala 5, lata, receptaculo subaequilonga vel paullo breviora, subsemiorbicularia vel latissime ovato-deltoidea, obtusa, margine brevissime ciliolata. Petala 5, imbricata, obovato-oblonga vel obovata, basi latiuscula, obtusa vel rotundata, sepalis circ. triplo longiora, margine brevissime ciliolata. Stamina 10, libera, filamentis filiformibus glabris aequalibus, antheris parvis, dorso prope basin affixis, connectivo latiusculo apice ultra antheras breviter producto obtuso insidentibus. Ovarium breviter stipitatum, lanceolatum, glabrum, in stylum brevem latum productum, ovula numerosa (15-20) biseriata (ovarium in floribus multis masculis parvum, rudimentarium, subulatum). Legumen magnum (20-27 cm longum, 3,5-4,5 cm latum) crassissimum, durum, lanceolatum vel oblongo-lanceolatum, compressum, rectum vel leviter curvatum, suturis rectis vel irregulariter undulatis, basi angustiore obtusa sessile (?), apice obtuso vel subacuto, probabiliter indehiscens, vel tardius dehiscens suturis ad locula leviter secedentibus, intus in locula 40-45 transversa semina includentia divisum, valva utroque latere versus suturam costa longitudinali erecta vel depressa instructa (itaque legumen costis 4 instructum), pericarpium durum 4-5 mm crassum, exocarpio angusto cartilagineo, subatro vel atro-brunneo, mesocarpio pluries latiore, gelatinoso-resinoso, endocarpio angusto osseo livido, intus parietibus transversis in locula 10-15 diviso; semina transversa, a latere compressa, funiculo tenui flexuoso, oblonga, basi obtusa, apice rotundata, 2-2,2 cm longa, 4-4,2 cm lata, 5-6 mm crassa, testa statu sicco nitidula (aqua fervida extus pulverulenta), albumine lato corneo, embryone in medio albuminis angusto, semen totum longitudinaliter percurrente, radicula recta crassiuscula brevi versus basin

<sup>1)</sup> Παχύς, dick; ἔλασμα Platte.

seminis (funiculum) spectante, cotyledonibus obovato-oblongis, apice rotundatis, basi cordatis, circ. 21 mm longis, 11—12 mm latis. — Arbor ramulis glabris. Folia ampla, duplo-pinnata, glabra, petiolata, pinnis 2—3-

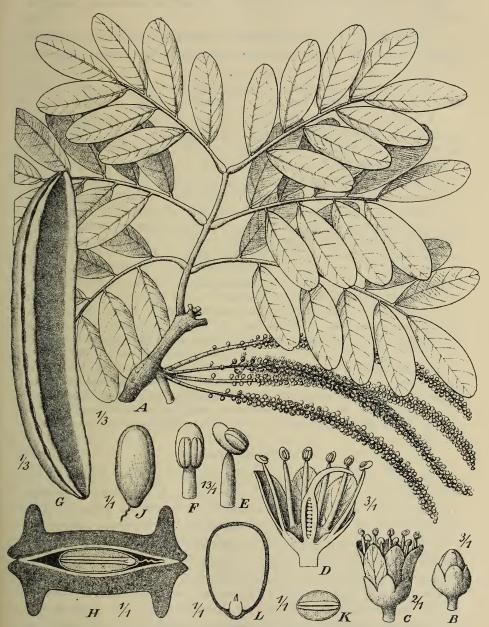


Fig. 1. Pachyelasma Tessmannii Harms. A Blühender Zweig, B Knospe, C Blüte, D Blüte im Längsschnitt, E, F Staubblätter, G Hülse, H Hülse im Querschnitt, J Same, K Same im Querschnitt, L Same im Längsschnitt.

jugis, oppositis vel rarius alternis, foliola alterna, circ. 9—44, brevissime petiolulata, oblonga vel oblanceolato-oblonga, basi obliqua obtusa vel acuta, apice rotundata vel obtusa et saepe emarginulata, glabra, nitidula, subcoriacea. Flores breviter pedicellati parvi, in racemos spiciformes elongatos multifloros dispositi.

Species adhuc unica: **Pachyelasma Tessmannii** Harms (Syn.: *Stachyothyrsus Tessmannii* Harms in Englers Bot. Jahrb. XLV. (1910) 303). — (Fig. 1 *A*—*C*.)

Spanisch-Guinea: Bebai, Campogebiet (G. Tessmann n. 819. — Mit Blüten Jan. 1909; Blüten kirschrot). — Einheim. Name: makoo.

Kamerun: Südliches Waldgebiet, Bezirk Molundu, zwischen Bange-Mündung und Jukaduma (Posten Plehn) (J. Мидрванд n. 4604. — Mit Hülsen im März 1911). Mittlerer, seltener großer Baum, schwarze Früchte sind Fischgift, vielleicht auch abortivum; bei den Bule ejek genannt. — Bezirk Ebolowa, Aberre, Urwald (Schorkoff n. 59. — Nur Hülsen, 9. Jan. 1911 aufgelesen; starker Stamm, mit etwas Pfeilerwurzeln, Frucht soll giftig sein).

Bereits bei der Beschreibung des Exemplars von Tessmann, das Blätter und Blüten, keine Hülsen trägt, wies ich darauf hin, daß Stachyothyrsus Tessmannii in so wesentlichen Merkmalen von St. Staudtii Harms, dem Typus der Gattung, verschieden sei, daß Tessmanns Pflanze vielleicht eine neue Gattung vorstellt. Nun brachte Mild-BRAED Blattmaterial, das vollständig mit dem von Tessmann übereinstimmt, und dazu Hülsen. Diese sind von denen des St. Staudtii gänzlich verschieden. Es muß demnach St. Tessmannii zu einer eigenen Gattung erhoben werden. Die Hülsen von St. Staudtii (siehe Abbildung in Notizblatt Bot. Gart. Berlin Appendix XXI Nr. 2 (1914) 63) sind flach, holzig, verkehrt-lanzettlich, 40-45 cm lang; sie bergen nur 2 Samen (wie auch der Fruchtknoten), die flachen Klappen sind holzig, jedoch nur dünn, und von einem Aussehen und einer Konsistenz, wie sie bei den Leguminosen oft vorkommen. Ganz anders die von Pachyelasma; das sind dicke, starre, ganz eigenartige Gebilde, denen etwas ähnliches kaum an die Seite zu setzen ist. Diese mit 4 Längsleisten versehenen Hülsen bergen eine größere Zahl Samen, die in ihrer Gestalt an die von Erythrophloeum erinnern. Eigentümlich ist auch das verbreiterte Konnektiv (siehe Abbildung). Es sind jedenfalls der Merkmale genug, um eine Abtrennung von Stachyothyrsus Tessmannii zu rechtfertigen.

#### Afrormosia Harms.

A. elata Harms n. sp. — Arbor elata, cortice more Platani in lamellas deciduas fisso, ramulis junioribus cortice sordide cinereo obtectis, juvenilibus sparse puberulis usque subglabris; folia petiolata, pinnata, rhachi cum petiolo 8—42 cm longo, tenui, sparse pilosa vel glabra, petiolo ipso 2—3 cm longo, foliola longiuscule petiolulata (petiolulis 3—5 mm longis, tenuibus, sparse puberulis vel glabris), alterna, 7—9 vel interdum pauciora, oblonga vel lanceolata vel ovato-lanceolata, basi saepe paullo obliqua brevissime in petiolulum angustata vel obtusa vel acuta, apice breviter et saepius sensim acuminata acumine obtuso vel obtusiusculo, supra nitidula sparse minute puberula vel glabra, subtus pallidiora glabra vel subglabra (nervo medio subtus prominulo sparse puberulo vel glabro), 3—7 cm longa, 1,5—2,5 cm lata; stipellae ad basin foliolorum lineari-setiformes, deciduae;

paniculae terminales breves pluriflorae, puberulae, e racemis laxis compositae, rhachi racemorum tenui, puberula, circ. 2—6 cm longa, pedicellis subsericeo-pubescentibus vel puberulis 5—7 mm longis; calyx adpresse subsericeo-pubescens, 5-dentatus, dentibus 2 superioribus ultra medium in unum connatis lobulis deltoideis, ceteris tubo fere duplo longioribus, oblongo-lanceolatis vel lanceolatis acutis, 9—40 mm longus (dentibus 6—7 mm longis); corolla exserta glabra, vexillum breviter unguiculatum, alis et carina paullo brevius, obovato-suborbiculare, apice emarginulatum, circ. 12—13 mm longum, alae 14 mm longae; ovarium pubescens, ovulis compluribus (5—6), stylo glabro, apice uncinato.

Süd-Kameruner Waldgebiet: Molundu, zwischen Bange-Mündung und Jukaduma (Mildbraed n. 4581. — Febr. 4944; Blüten weiß, Kelche grün, Baum mit Platanenrinde, wertvolles Holz); Molundu, Station am Dscha (Mildbraed n. 4059. — Dez. 4910; ohne Blüten). Nach Mildbraed hoher bis sehr hoher (50 m) Baum, Rinde glatt, grau bis bräunlichgrau, platanenartig abblätternd und so zimmetbraune bis lebhaft rotbraune Flecken bildend; Laub unterseits etwas blaugrün-weißlich. Kernholz schön-bräunlicholiv, sehr hart. Bule-Name: ején (der eigentliche »ejen« des Ebolowa-Bezirks ist Distemonanthus Benthamianus).

Die echten Ormosien haben meist etwas aufgeblasene, 2-klappige, starre oder etwas fleischige Hülsen. Die beiden afrikanischen Arten von Ormosia, O. laxiflora Benth., und O. angolensis Bak., müssen meiner Ansicht nach wegen der flachen, berandeten, Derrisähnlichen, nicht aufspringenden Hülsen von den echten Ormosien abgetrennt und in eine eigene Gattung gestellt werden, die ich Afrormosia genannt habe (siehe Engler-Prantl, Nat. Pflzfam. Ergänzungshefte II (1908) 158). Jene beiden Arten sind Bewohner der Steppen oder Trockenwälder. Die neue Art ist ein mächtiger Urwaldriese, der der Afrormosia laxiflora (Benth.) Harms sehr nahe steht, aber sich von ihr durch meist kleinere Blättchen mit dünneren Stielen und etwas dünnere Blattspindel unterscheidet; ferner ist die feine Behaarung der jungen blühenden Zweige bei O. laxiflora stärker und dichter als bei elata, auch die Blattspindeln sind bei jener Art, wenigstens an den Blättern der blühenden Zweige, meist deutlicher und dichter behaart, während sie bei elata fast kahl sind oder nur zerstreute Haare aufweisen. Sind auch die Unterschiede nur geringe, so wird man doch Bedenken tragen, den Urwaldbaum ohne weiteres zu laxiflora zu stellen, da sich immer mehr herausstellt, daß Urwald und Steppe wohl nahe verwandte, aber doch verschiedene Arten beherbergen. A. angolensis (Bak.) Harms weicht von der neuen Art durch stärkere Behaarung, stumpfe Blättchen und dadurch ab, daß die Fahne ungefähr ebenso lang ist wie Flügel und Schiffchen. A. Brasseuriana (De Wild.) Harms von Katanga kenne ich nur aus der Beschreibung (Ormosia Br. De Wild, Etud, Fl. Katanga (1903) 183); diese Art dürfte größere Blüten haben (Kelch 12 bis 45 mm lang) und durch ausgerandete Blättchen der angolensis nahekommen, von der sie sich wieder durch Kahlheit der Blätter und eine hinter den Flügeln und dem Schiffchen an Länge zurückbleibende Fahne entfernt. - Der Kameruner Baum zeichnet sich nach Mildbraed durch abblätternde Rinde aus; ähnliches wird für ostafrikanische Exemplare von A. angolensis (Bak.) Harms angegeben (Военм, Ugalla-Fluß). — Übrigens möchte ich die Vermutung wagen, daß die als Afrormosia laxiflora bestimmten Bäume der »Mixed deciduous Forests« der Goldküste (Thompson, Report on Forest's Gold Coast (1910) 181) vielleicht nicht die echte laxiflora sind, sondern unserer neuen Art des Re-

genwaldes nahestehen. Es wäre auch möglich, daß das in Fl. Trop. Afr. II (4874) 255 zitierte Exemplar von Mann (Cameroons river) nicht zu der echten laxiflora gehört. Als Typus letzterer Art wird das dort an erster Stelle genannte Exemplar Barters von Nupe gelten müssen, von dem wir im Berliner Herbar eine Dublette besitzen.

## Bowringia Champ.

B. Mildbraedii Harms n. sp. - Frutex scandens glaber, folia longiuscule petiolata, petiolo satis tenui glabro, apice articulato, 2,5-4,5 cm longo, unifoliolata, articulo (petiolulo) circ. ad 3 mm longo, oblonga vel ovatooblonga vel lanceolato-oblonga, basi rotundata et saepe brevissime emarginulata, apice breviter vel longiuscule acuminata, glabra, papyracea vel chartacea, reti venarum utrinque at magis subtus bene conspicuo, nervo medio subtus

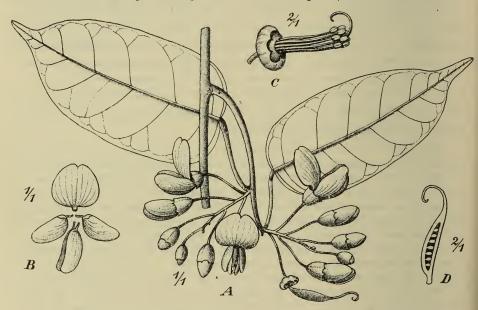


Fig. 2. Bowringia Mildbraedii Harms. A Blühender Zweig, B Krone, C Blüte ohne Krone, D Fruchtknoten.

prominulo, circ. 4-9 cm longa, 2-4,5 cm lata; racemi axillares solitarii vel bini (vel interdum breviter paniculati?), breves, pauciflori, rhachi tenui glabra, circ. 4,5—3 cm longa, pedicelli graciles tenues glabri, circ. 7—45 mm longi; bracteolae geminae minimae, ovatae vel oblongo-ovatae, deciduae; calyx late cupularis, brevissime denticulatus, glaber vel subglaber (margine minute fimbriatulo) circ. 3,5-4 mm longus, serius revolutus et pedicello statu marcescente adhaerens; corolla exserta, glabra, vexillum suborbiculare, brevissime unguiculatum apice emarginulatum, circ. 42 mm longum et latum, alae breviter unguiculatae, oblique oblongae, basi umbonatae, 43-44 mm longae, 5,5 mm latae, alarum unguiculo curvato cum umbone plicam formante, carinae petala dorso leviter cohaerentia, alis similia et subaequilonga, breviter unguiculata, oblique oblonga, subrecta, rotundata, basi late umbonata, margine exteriore curvato, interiore fere recto; stamina 10 libera, filamentis glabris; ovarium longiuscule stipitatum, glabrum, ovulis circ. 9, stylo falcato-curvato, stigmate minuto capitellato.

Kamerun: Südliches Waldgebiet, Bezirk Molundu; unbewohnter Urwald zwischen Jukaduma (Posten Plehn) und Assobam 14°36′—14°10′ ö. L., ca. 3°24′ n. B. (MILDBRAED n. 4985. — April 1911; kleine Liane, Blüten weiß, zierlich). — Hierhin gehört wohl auch folgendes Exemplar: Französisch Kongo: Ufer des Ubangi, Joumba (Chevalier n. 5116. — Aug. 1905); das Exemplar besitzt noch ziemlich jugendliche Blüten, sodaß es nicht ganz sicher ist, ob hier nicht eine eigene verwandte Art vorliegt.

Die einzige Art der Gattung Bowringia Champ., B. callicarpa Champ. (Kew Journ. Bot. IV. (4852) 75; Benth. Fl. Hongkong (4864) 95; Dunn, Fl. Kwangtung and Honkong (4912) 87) ist nur vom südlichen China (Kwangtung, Hongkong), von Tonkin (Drake DEL CASTILLO in Journ, de bot. V. (4894) 245) und Borneo (Hose n. 257, Baram Distr. 4894; vielleicht bildet dies Exemplar eine eigene mit callicarpa verwandte Art) bekannt. Sehr eigentümlich ist das Auftreten einer zweiten Art dieser mit Baphia verwandten Gattung im westlichen tropischen Afrika. Die afrikanische Art steht der asiatischen, die ebenfalls ein Kletterstrauch ist, sehr nahe, sie unterscheidet sich durch etwas größere, länger gestielte Blüten und allerdings schwache, jedoch deutliche Behaarung der Blütenstände, wobei ich das Exemplar aus Tonkin (Balansa n. 2248) zum Vergleich heranziehe; blühende Exemplare aus China kenne ich nicht. Solche Fälle von weit auseinanderliegenden Verbreitungsgebieten finden sich gerade im Verwandtschaftskreise der Gattung Baphia; in diese Gruppe, die durch einfache Blätter sich auszeichnet, gehören die vier Gattungen Baphia, Bowringia, Leucomphalus, Dalhousiea. Das Hauptverbreitungszentrum von Baphia liegt im westlichen tropischen Afrika, wo diese Gattung in einer überraschenden Formenfülle auftritt und wohl an 50 Arten zählen dürfte; dazu treten noch einige Arten des östlichen und südlichen tropischen Afrikas. Außerdem findet sich die Gattung in Madagascar, und merkwürdigerweise mit einer Art (B. borneensis Oliv.) in Borneo. Leucomphalus ist monotypisch und nur vom westlichen tropischen Afrika bekannt. Von Bowringia kennt man jetzt zwei Arten, eine vom südlichen China und Tonkin, und eine zweite sehr ähnliche von Kamerun. Dalhousiea zählt wie B. zwei Arten, von denen eine dem östlichen Himalaya angehört, während die andere im westlichen tropischen Afrika (Kamerun, Kongogebiet) vorkommt.

# Baphia Afzel.

B. calophylla Harms n. sp. — Frutex scandens (?), ramulis glabrescentibus, junioribus brunneo-pilosis; folia petiolata (petiolo basi et apice incrassato, piloso usque subglabro, 0,6—3,5 cm longo), ovalia vel oblonga vel oblongo-ovata vel obovato-oblonga vel rarius anguste oblonga, basi rotundata et saepius emarginulata vel cordulata apice breviter vel brevissime acuminata (acumine saepe mucronulato), chartacea vel subcoriacea, supra glabra vel subglabra (costa saepius leviter impressa pilosa vel puberula), subtus sparse vel persparse pilis longiusculis obsita vel subglabra (costa in foliis juvenilibus densius pilosa, folia juvenilia supra praeter costam et apicem mucronatum subglabra, subtus brunneo-pilosa), costa nervisque pri-

mariis utrinque circ. 7-8 subtus prominulis, reti venarum utrinque bene conspicuo, 6-45 cm longa, 3-8 cm lata; flores in racemos breves vel brevissimos dispositi, racemis saepius in paniculam multifloram et densifloram axillarem vel terminalem foliis interruptam congestis, rhachi brunneo-pilosa; bracteae pedicellos suffulcientes e stipulis geminis formatae, folium statu juvenili reductum vel rudimentarium lineari-subulatum pilosum minutum vel minutissimum comitantes, lanceolato-ovatae vel late lanceolatae acutae, pilosae, striatae, 3-4 mm longae, pedicelli brunneo-pilosi, circ. 7-40 mm longi, bracteolae geminae majusculae, oblique late oblongae vel obovato-oblongae vel oblongo-ovatae, saepius leviter curvatae, obtusae vel rotundatae, hirsutae, striatae, 5-6 mm longae, 2-3,5 mm latae; alabastra leviter curvata, ab apice pedicelli angulo fere recto vel acuto patentia, calyx spathaceus, brunneo-pubescens (juvenilis subsericeus), 40-42 mm longus serius uno latere fissus, apice emarginulatus; corolla glabra, vexillum latissimum, subsemiorbiculare, breviter late unguiculatum, basi late emarginatum, lobulis basalibus obtusis versus unguiculum directis, apice emarginulatum, 12-13 mm longum, 17 mm latum, carina obtusa, 15-16 mm alta; ovarium dense hirsutum.

Kamerun: Bipindi, lichte Uferwaldung (G. Zenker n. 4602. — April 1912).

Die Art zeichnet sich durch schöne, ansehnliche, ziemlich starre Blätter und dichte braun behaarte Blütenstände mit ziemlich großen Vorblättern aus. An Stelle der Brakteen stehen paarig angeordnete Nebenblättehen, deren zugehöriges Blatt meist nur ein winziges behaartes Spitzchen darstellt; zwischen diesem und einer deutlich entwickelten Spreite gibt es allerlei Übergänge, die Trauben oder Rispen sind daher vielfach durch größere oder kleinere Blätter unterbrochen. — Die Art dürfte der Baphia pilosa Baill. Adansonia VI (4865) 246) nahestehen, die jedoch nach der Beschreibung von ihr vor allem durch längere Behaarung abweicht. Ich glaube B. pilosa in zwei von Klaine in Gabun gesammelten Pflanzen zu erkennen (n. 859, 2456), die sich durch abstehende gelbliche Haare auszeichnen, wie sie Baillon beschreibt. Auch bei B. pilosa finden wir die schon vom Autor der Art erwähnten Stipularbrakteen, die paarweise am Grunde des Blütenstiels stehen. Eine mehr seidig behaarte schmalblätterige Varietät von B. pilosa stellt wohl das Exemplar Klaine n. 2457 (Gabun, 4904) dar; hier ist die Behaarung der Kelche dichter, aber kürzer als bei oben genannten Exemplaren von Klaine, die Blattunterseite ist ziemlich dicht seidenhaarig.

B. silvatica Harms n. sp. — Arbor mediocris, ramulis glabris cortice dilute albido vel albido-brunneo; folia petiolata (petiolo tenui glabro, 4—2,5 cm longo), oblongo-ovata vel oblonga vel lanceolato-oblonga, basi saepius rotundata et leviter emarginulata vel obtusa, apice longiuscule vel breviter acuminata, papyracea vel chartacea, glabra, 5—48 cm longa, 2,5—8,5 cm lata; racemi axillares elongati, pluriflori, laxiflori, rhachi tenui, glabra, 7—43 cm (vel ultra?) longa, basi nuda, bracteae oblongae vel oblongo-ovatae vel ovatae, obtusae vel obtusiusculae, 2—3 mm longae, inferiores vacuae, pedicelli tenues glabri, 5—10 mm longi, bracteolae geminae majusculae, oblongae vel anguste oblongae obtusae, striatae, glabrae, 3—

4 mm longae; calyx spathaceus glaber vel subglaber, circ. 9—11 mm longus; ovarium sericeo-villosum.

Kamerun: Südliches Waldgebiet, Bezirk Molundu, Jukaduma (Posten Plehn), ca. 45° ö. L., 3° 45′ n. B. (Mildbraed n. 4662. — März 4944; mittlerer Baum mit niedrigem Stamme); zwischen Djimbuli und Peum am Lokomo, ca. 45° 48′ ö. L., 2° 50′ n. Br., bei Modika (Mildbraed n. 4308. — Jan. 4944; mittlerer Baum, Stamm unregelmäßig, nicht hoch, Krone licht, Blüten weiß, gelber Fleck auf der Fahne). — Die Art ist nach Mildbraed im Bange-Busch häufig.

Verwandt mit *B. leptobotrys* Harms (Englers Bot. Jahrb. XXVI (4899) 282), von ihr verschieden durch längere Trauben, größere Blüten und besonders durch größere, länger bleibende Bracteen und größere längliche Brakteolen.

### Baphiastrum Harms n. gen.

Alabastra tantum visa. Calyx in alabastro clausus (probabiliter serius vaginatim fissus), ovoideus vel late ovoideus, obtusus, dense brunneo-villosus. Corolla inclusa glabra, vexillum subsessile latissimum emarginatum, alae oblongo-ovales obtusae sessiles vel subsessiles, carinae petala libera illis similia paullo obliqua subsessilia ovalia obtusa. Stamina 10, filamentis liberis glabris, antheris pro rata longis, angustis, lanceolatis. Ovarium subsessile, dense villoso-hirsutum, ovulis 2, stylo uncinato-curvato, parce hirsuto. Legumen breve, latum, paullo inflatum, dehiscens, valvis tenuibus sublignosis, obovatis vel oblongo-obovatis, basin versus attenuatis, apice apiculatis, plerumque incurvatis, extus brunneo-villosis; semen unicum (vel interdum duo ?), oblongum, rubrum vel purpureum, hilo lato subelliptico, brunneolo, strophiolo albido membranaceo (vel carnosulo?) cincto. - Frutex scandens. Folia brevissime petiolata, simplicia, majuscula, oblonga. Flores pedicellati, in racemos plurifloros vel multifloros elongatos villosos dispositi, racemi singuli usque terni in axillis foliorum, bracteae lanceolatae vel ovato-lanceolatae acutae, bracteolae ad basin calycis geminae ovato-lanceolatae vel ovatae acuminatae.

B. brachycarpum Harms n. sp. — Ramuli teretes brunneo-villosuli vel puberuli glabrescentes; foliorum petiolus brevissimus crassus, dense brunneo-villosus vel serius subglabrescens, 6—42 mm longus, lamina majuscula, lata, oblonga vel obovato-oblonga, basi obtusa vel breviter rotundata, apice saepe breviter vel brevissime obtuse acuminulata, chartacea, supra glabra, subtus sparse brunneo-pubescens vel puberula, costa subtus bene prominula dense hirsuta, supra leviter impressa, nervis venisque supra bene conspicuis subtus prominulis, 40—20 cm vel ultra longa, 5—9 cm ata; racemorum rhachis dense brunneo-villosa, statu fructifero 40—20 cm longa, pedicelli alabastra gerentes brunneo-villosi ad 42 mm longi, bracteolae (ut bracteae) subsericeae, 5 mm longae, calyx dense sericeo-villosus, circ. 8—9 mm longus (vel demum longior?); leguminis valva statu explanato circ. 2—2,5 cm longa, 1,5 cm lata.

Beiträge zur Flora von Afrika. XLI.

Kamerun: Bezirk Molundu, alte französische Grenze zwischen 3°35′ s. L. und 4° n. Br. (MILDBRAED n. 4777. — März 1911; Liane, Früchte aufgeplatzt, mit roten Samen). Bezirk Lomie, Station Lomie-Bidjum-Dscha Posten, 6—700 m (MILDBRAED n. 5178. — März 1911; Liane, Exemplar mit Blütenknospen).

Von diesem eigenartigen Schlingstrauch liegt leider nur unvollständiges Material vor, da gut entwickelte Blüten fehlen. Die Gattung gehört in die unmittelbare Nähe der monotypischen Gattung *Leucomphalus* Benth. (Trop. Westafrika, in Kamerun mehrfach gesammelt). Sie unterscheidet sich von ihr hauptsächlich durch folgende Merkmale:

#### **Baphiastrum**

Blattstiel kurz, dick

Blütenstände dicht behaart. Vorblätter lanzettlich-eiförmig, deutlich.

Hülsen nach unten kurz verschmälert, behaart.

#### Leucomphalus

Blattstiel oft lang und dünn, jedoch nicht selten auch kurz. Blütenstände schwach behaart. Vorblätter winzig, fast halbkreisförmig, gerundet.

Hülsen in einen deutlichen Stiel verschmälert, kahl.

Der Hauptunterschied dürfte in den Hülsen und besonders dem Samen liegen. Leider ist nur ein gut erhaltener Same von B. vorhanden; er ist rot, länglich, 44 mm lang, 6 mm breit, etwas zusammengedrückt, der fast elliptische bräunliche 5 mm lange Nabel liegt schief auf der einen Seite und ist von einem häutigen, weißen, abfälligen Wulst umgeben. Auch bei L. ist der Same rot, mit einem dunkleren Feld inmitten der einen Seite, das sich auf die andre Seite bis zum Nabel fortsetzt und bis dahin verschmälert: der weißliche Nabel ist jedoch hier viel kleiner, rundlich-elliptisch, ebenfalls von einem weißlichen, schwammigen Wulst besetzt. Die Hülsen von B. haben nicht den deutlichen Stiel wie die von L., wenn sie auch nach dem Grunde zu verschmälert sind; sie sind etwas gedunsen, die auseinanderklaffenden Klappen sind meist stark einwärts gekrümmt. Die Hülsen stellen bei B. in lang gestreckten Trauben mit ziemlich dicker Spindel, bei L. sind die zu kurzen Rispen angeordneten Trauben viel kürzer und dünner. Selbstverständlich steht Baphiastrum ebenso wie Leucomphalus der größeren im tropischen Afrika reich entwickelten Gattung Baphia sehr nahe; jedoch sind die mir bekannten Hülsen von Baphia ganz anders gestaltet, nämlich viel schmäler, länglich oder lanzettlich.

# Tephrosia Pers.

T. pseudosphaerosperma Schinz in Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich LVII (1912) III. 557. — Herba incano-tomentella, partibus novellis sericeo-tomentellis, caulibus erectis elongatis dense albido- vel incano-tomentosis; folia brevissime petiolata (petiolis 2—3 mm longis incano-tomentosis), simplicia, lanceolata vel oblongo-lanceolata, basi acuta vel obtusa, apice obtusa vel emarginulata vel acuta, saepe brevissime mucronulata, in sicco saepe complicata, utrinque dense subsericeo-villosa (pubescentia albidoincana), circ. 2,5—5,5 cm longa, 0,5—4,4 cm lata; stipulae breves rigidae, lineares, pungentes, paullo uncinato-recurvae; flores brevissime pedicellati, in axillis foliorum fasciculati (2—5); calyx cupuliformis, fere ad medium vel vix ad medium 5-dentatus, dense villosus, dentibus inter se fere aequilongis (infimo ceteros paullulo excedente), lanceolatis, acuminatis, 2 superioribus ad medium vel ultra in unum bifidum connatis, circ. 5 mm longus;

corolla paullo exserta, vexillum spatulato-obovatum, in unguiculum angustatum, paullo panduriforme, apice emarginulatum, extus pubescens, 7—7,5 mm longum; alae longiuscule tenuiter unguiculatae, angustae, oblique lanceolato-oblongae, obtusae, carinam superantes, 7 mm longae; carinae petala longiuscule tenuiter unguiculata, recta, oblique ovalia, obtusa, 5—6 mm longa; stamina 10, stamen vexillare basi et apice liberum, medio cum ceteris connatum; ovarium angustum, dense villosum, 1-ovulatum, stylo praeter basin villosam glabro, stigmate parvo capitellato; legumen junius dense sericeo-villosum, oblongum, in stylum acuminatum, basin versus angustatum, semine unico.

Deutsch-Südwestafrika: Omaheke, Otjispera bel Epata, Strauchsteppe, tiefer brauner Sand, 1300 m, vereinzelt auftretender Strauch (Seiner n. 352. — März 1911).

Nach freundlicher Mitteilung von Herrn Prof. Schinz gehört Seiners Pflanze zu der kürzlich beschriebenen Art, deren von mir nicht gesehenes Original (Fleck n. 334a) bei Udschi (Kalahari) gesammelt wurde. Von *T. sphaerosperma* (DC.) Bak. (Fl. Trop. Afr. II. 425) unterscheidet sie sich durch längere, schmälere, lanzettliche oder länglichlanzettliche Blätter.

### Platysepalum Welw.

P. Ledermannii Harms n. sp. — Arbor ramulis glabris vel subglabris; folia longiuscule petiolata (petiolo et rhachi glabris, satis tenuibus, circ. 8—40 cm longis, petiolo ipso 3—4,5 cm longo), foliola 3—4-juga cum impari, breviter petiolulata (petiolulo glabro, ad 3 mm longo), oblonga vel oblongo-lanceolata vel oblongo-oblanceolata vel obovato-oblonga, basi acuta vel obtusa (lateralia saepius obliqua), apice plerumque longiuscule cuspidata, supra nitidula, glabra, subtus brevissime puberula vel subglabra, circ. 5—8 cm longa, 2—3 cm lata, cuspide saepe circ. 4—1,5 cm longa; stipellae lineari-setaceae; paniculae multiflorae rhachi puberula vel pubescente, racemis subsericeo-velutinis; alabastra tantum adsunt, brevissime pedicellata; bracteolae obovatae ad basin calycis geminae ovales vel obovato-oblongae obtusae, sericeae, circ. 4,5—5 mm longae; flores ut videtur inter minores generis, calyx sericeus.

Kongo: Kondue am Sankuru, Distrikt Lualaba-Kasai, Buschwald, 420 m (Ledermann n. 22. — Juni 1906).

Die Art ist dem von Milderaed gesammelten *Pl. polyanthum* außerordentlich ähnlich, vor allem durch die verhältnismäßig sehr schwach behaarten Blätter und in der Größe der Vorblätter; diese letzteren sind jedoch bei *polyanthum* ein wenig kleiner und eiförmig, meist spitz, während sie bei *Ledermannii* stumpf sind und sich mehr einer länglich-verkehrt-eiförmigen Gestalt nähern.

P. polyanthum Harms n. sp. — Arbor, ramulis glabris vel subglabris; folia peliolata (petiolo et rhachi glabris, statu juvenili pubescentibus, circ. 4—40 cm longis), foliola 3-juga cum impari, breviter petiolulata (petiolulis glabris, circ. 3—5 mm longis), oblonga vel obovato-oblonga vel

oblongo-lanceolata, basi acuta vel obtusa et quoad lateralia saepe obliqua, apice breviter vel longiuscule acuminata vel saepe cuspidata, supra glabra nitidula, subtus brevissime puberula vel subglabra (juvenilia subtus parce adpresse pubescentia), 3—10 cm longa, 1,5—4,5 cm lata; stipellae breves lineari-setaceae; paniculae terminales amplae floribundae, interdum foliis interruptae, puberulae vel velutino-pubescentes, racemis 3—8 cm vel ultra longis, pedicellis brevibus subsericeis 2—3 mm longis; bracteolae ad basin calycis geminae parvae ovatae, acutae, sericeae, 4—5 mm longae; calyx bilabiatus sericeus, labio superiore lato emarginulato cum tubo 13 mm longo, dentibus lateralibus brevioribus oblique ovatis, infimo laterales excedente, late lanceolato acuminato, cum tubo circ. 9 mm longo, tubo 3—3,5 mm longo; vexillum glabrum, circ. 13 mm longum; ovarium sericeo-villosum, stylo sursum glabrescente.

Kamerun: Südliches Waldgebiet, Bezirk und Station Molundu am Dscha (Ngoko), 45° 42′ ö. L., 2° n. B.; Hügel gegenüber der Bumba-Mündung, Wald (J. MILDBRAED n. 3924. — Nov. 4910. Mittelgroßer Baum, sehr reich blühend; Blüten gelblichweiß, Fahne mit violetten Strichen, Flügel und Schiffchen vorn ebenfalls etwas violett).

Ähnlich dem Pl. Chevalieri Harms, das jedoch wahrscheinlich kleinere Vorblätter am Kelche hat (bei Chevaliers Pflanze sind sie abgefallen) und wo zudem die unteren Kelchzähne relativ schmäler sind und die Blütenstiele meist etwas länger sind; ferner sind die Blättchen bei Pl. Chevalieri unterseits stärker behaart.

P. scaberulum Harms n. sp. - Arbuscula vel frutex scandens, ramulis breviter brunneo-pubescentibus; folia petiolata (petiolo et rhachi breviter pubescentibus, 8-15 cm vel ultra longis), impari-pinnata, foliola 3-4-juga cum impari, perbreviter petiolulata, oblonga vel ovalia vel ovata, vel obovato-oblonga, basi obtusa vel rotundata vel emarginulata saepe ± obliqua, apice breviter acuminata, supra praeter nervum medium puberulum subglabra vel glabra nitidula, subtus breviter puberula tactu scaberula, reti venarum subtus bene prominulo, 4-10 cm longa, 3-5 cm lata; stipellae lineari-setaceae, saepe deciduae; paniculae terminales multiflorae, brunneovelutinae, floribus breviter pedicellatis; bracteolae ad basin calycis geminae magnae, alabastra involucrantes, late ovatae, acutiusculae vel brevissime acuminulatae, brunneo-sericeae, 12-13 mm longae, 9-10 mm latae; calyx dense sericeus, labio superiore late bilobulato, dente infimo late lanceolato acuto, dentibus lateralibus illo brevioribus oblique ovatis vel oblongo-ovatis, ad 49 mm longus vel sub anthesi verosimiliter longior, tubo ad 7 mm vel ultra longo (alabastra tantum visa).

Kamerun: Südliches Waldgebiet, Bezirk Ebolowa, zwischen Posten Sangmelima und Ebolowa (J. MILDBRAED n. 5529. — Juni 1911; vielleicht Kletterstrauch, Blätter gefiedert, unten ganz kurz bräunlich behaart, Blütenstände dunkelolivbraun, seidenhaarig).

Die Art fällt auf durch ihre etwas rauhe, sehr kurze Behaarung der Blättchenunterseite und die recht großen Vorblätter.

Pl. Tessmannii Harms n. sp. — Arbor (vel arbuscula?), ramulis puberulis; folia petiolata, impari-pinnata, petiolo 2-3 cm longo, cum rhachi 5-8 cm longo, ut rhachi villosulo-pubescente vel puberulo, foliola breviter petiolulata, 3-juga cum impari, oblonga vel oblongo-obovata, basi acuta vel obtusa vel rotundata, apice breviter vel longiuscule acuminata vel acuminulata, supra glabra, subtus adpresse sericeo- vel subsericeo-pubescentia, 6-40 cm longa, 3,5-5,5 cm lata (in foliis superioribus minora); stipellae lineari-setaceae breves: paniculae axillares, e racemis compluribus plurifloris compositae, satis amplae, subsericeo-villosulae; pedicelli breves 3-4 mm longi; bracteolae ad basin calycis geminae parvae ovatae obtusae, 2-3 mm longae; calyx dense brunneo-sericeo-villosus, labio superiore brevissime emarginato, latissime bilobulato, cum tubo 14-15 mm longo (tubo 3-4 mm longo), dentibus lateralibus minoribus lanceolato-ovatis obliquis, infimo laterales paullo superante late lanceolato acuto cum tubo ca. 9-10 mm longo; corolla glabra, vexillum basi bicallosum; ovarium dense hirsutovillosum, ovulis 5-6, brevissime stipitatum, basi disco tubuloso crenulato cinctum, stylo sursum glabrescente, complanato, falcato-curvato.

Spanisch-Guinea: Campogebiet, Bebai (Tessmann n. 511. — August 1908; Blüten grünlichweiß).

Gehört in die Gruppe mit sehr kleinen Vorblättern am Kelche (vergl. Engl. Bot. Jahrb. LX [4907] 37), und steht wohl dem *Pl. Chevalieri* Harms am nächsten, das jedoch etwas längere Blütenstiele besitzt und wo außerdem der unterste Kelchzipel verbältnismäßig schmäler und länger ist.

# Pterygopodium Harms n. gen.

Flores ignoti, probabiliter in racemos breves spiciformes dispositi, spicarum rhachi brevissime puberula, pedicellis statu fructifero crassiusculis brevissimis. Fructus basi obtusa sessilis, glaber, lanceolatus vel oblongus, saepius  $\pm$  curvatus imprimis versus apicem, rarius subrectus, parte basali multo longiore alam complanatam marginatam chartaceam vel subcoriaceam efformante, parte apicali breviore incrassata seminifera, oblique apiculata. — Arbor. Folia breviter petiolata, pinnata, foliolis 6—9, alternis, breviter petiolulatis, lanceolatis vel oblongis vel ovato-lanceolatis, interdum leviter subfalcatis, basi acutis vel obtusis, apice saepius sensim acuminatis vel acutis, saepe  $\pm$  obliquis, subcoriaceis, glabris.

Pt. oxyphyllum Harms n. sp. — Ramuli glabri, satis tenues, ramuli inflorescentias gerentes brevissime puberuli; foliorum petiolus brevis 5—9 mm longus, rhachis cum petiolo 3—9 cm longa, tenuis glabra, petioluli 4—5 cm longi glabri, foliola 3,5—7,5 cm longa, 1,5—2,7 cm lata, utrinque nitidula, costa supra impressa, subtus prominula; spicae fructiferae ca. 0,5—3,5 cm longi; fructus 8—12 cm longus, ala 2,5—4,3 cm lata, parte seminifera inflato-incrassata 2—3 cm longa.

Kamerun: Bezirk Molundu, Bange-Busch, unbewohnter Urwald zwischen Lokomo, Bumba und Bange; ca. 45° 45′ ö. L. und 2° 50′ n. Br. (MILDBRAED

n. 4538. — Febr. 1911; Hoher Baum mit relativ dünnem langem Stamm, Laub sehr dunkel; Flügelfrüchte).

Diese eigentümliche Pflanze liegt nur in Hülsenmaterial vor. Die Zweigstücke sind kahl, dünn, mit schwärzlich brauner Rinde; dünne Stücke, an denen die Hülsen sitzen, sind ganz kurz behaart. Die Blätter sind kahl, die einzelnen Blättchen, oft allmählich spitz oder zugespitzt, von ziemlich wechselnder Form; die Blätter könnten auf eine Pterocarpus-Art schließen lassen. Sehr merkwürdig sind die hellbraunen gestügelten Früchte. Sie wechseln in der Gestalt einigermaßen, einige sind breiter andere schmäler, einige und zwar die breiteren sind fast gerade, andere (die schmäleren) mehr oder minder gekrümmt, die sichelförmige Krümmung beginnt oft oberhalb der Mitte. Gemeinsam ist die Ausbildung eines unteren Flügels und eines oberen endständigen angeschwollenen Teiles, der den wohl stets in Einzahl vorhandenen Samen trägt. Der obere Teil setzt sich nicht scharf gegen den Flügel ab. Der convex gekrümmte äußere Rand hat einen stärkeren Randnerven als der innere; im übrigen verlaufen durch den Flügel mehrere Längsnerven, die fächerförmig nach dem inneren Rande zu auseinanderweichen. Leider war es nicht möglich, die Gestalt des Samens genauer festzustellen, da das Endstück der Hülse im Inneren mehr oder weniger zerfressen war. Vielleicht gehört die Gattung in die Verwandtschaft der tropisch-amerikanischen Gattung Platypodium Vog., deren einzigste Art besonders in Brasilien oft gesammelt wurde; auch bei dieser ist der Fuß der Hülse zu einem breiten Flügel umgebildet, der an seinem oberen Ende den Samen trägt. Jedoch weicht die Hülse von Platypodium deutlich dadurch ab, daß der Flügel nach unten in einen Stiel verschmälert ist, während die Frucht von Pterygopodium sitzend ist. Die Blätter von Platypodium mit ihren kleineren stumpfen oft ausgerandeten Blättchen sehen ganz anders aus als die von Pt. Vorläufig möchte ich die neue Gattung in die Nähe von Platypodium stellen. Hoffentlich erhalten wir bald ausreichendes Blütenmaterial, das imstande ist, die Frage nach der systematischen Stellung dieser Form aufzuklären.

#### Clitoria L.

Cl. Kaessneri Harms n. sp. — Suffruticosa, caulibus erectis leviter angulatis, pilosis; folia unifoliata vel trifoliolata, petiolo in foliis unifoliolatis brevissimo (usque 3-4 mm longo) vel interdum subnullo, in trifoliolatis longiore (ad 10 mm longo), piloso, foliola forma satis variabilia, oblonga vel ovalia vel obovata vel oblanceolato-oblonga (lateralia in foliis trifoliolatis paullo obliqua), basi acuta vel obtusa, apice obtusa vel rotundata vel acuta et saepe breviter mucronulata, satis firma, papyracea, reti nervorum supra et magis subtus bene conspicuo, nervo medio subtus prominulo, subglabra (subtus ad nervos parce puberula) 4-8 cm longa, 2-4,5 cm lata; stipulae late lanceolatae, acuminatae, ca. 7 mm longae; inflorescentiae axillares, biflorae vel pauciflorae, pedunculo ad 2 cm vel ultra longo; bracteolae ad basin calycis geminae ovales, pilosae 7-8 mm longae; calyx late infundibuliformi-tubulosus, basi paullo inflatus villosulo-pilosus, 5-dentatus, dentibus late lanceolatis acuminatis, superioribus basi vel vix ad medium connatis, infimo ceteris paullo longiore tubum fere aequante, cum dente infimo ad 13 mm longus; corolla exserta vexillo ceteris petalis longiore, extus villosulo; ovarium subsericeo-pubescens, stylus parce hirsuto-pilosus, summa parte intus densius barbatus.

Congo-Gebiet: Lubemba valley, unter Bäumen (KAESSNER n. 2385. — Januar 1908).

Die Art erinnert an Cl. densiflora Benth. von Brasilien, die aber größere Blüten

## Glycine L.

Gl. cordifolia Harms n. sp. — Caulis tenuis, prostratus vel adscendens hirsutus, pilis retrorsis; folia longe vel longiuscule petiolata (petiolo ca. 2-4 cm longo, hirsuto), unifoliolata, foliolum brevissime petiolulatum, ovatum vel late ovatum vel suborbiculari-ovatum, basi cordatum, apice obtusum vel rotundatum (apiculo interdum brevissime protracto), membranaceum margine subintegro vel leviter undulato, supra glabrum vel subglabrum, subtus parce pilosum, 3-6,5 cm longum, 2-5,5 cm latum; stipulae lineari-lanceolatae, acuminatae, longiusculae, 9-44 mm longae, stipellae ad basin petioluli anguste lineari-lanceolatae, setaceae; inflorescentiae racemiformes axillares, folio breviores vel longiores, pauciflorae vel pluriflorae et elongatae, tenues, graciles, hirsuto-pilosae; pedicelli tenues, pilosi, 4-6 mm longi, bracteis parvis lanceolatis suffulti; flores parvi, calyx hirsutus, 4dentatus, dentibus lanceolatis, acuminatis, inter se subaequilongis, tubo longioribus, superioribus in unum apice bifidum connatis; corolla glabra, vexillum suborbiculare, apice emarginatum, ca. 5 mm longum, carina obtusiuscula; stamen vexillare serius liberum; ovarium lineare, hirsutopubescens, stylo brevi, stigmate minuto capitellato.

Congo-Gebiet: Kipaila, unter Bäumen (Kaessner n. 2538. — März 1908).

# Erythrina L.

E. decora Harms n. sp.; arbor ad 4-10 m(?) alta, ramulis dense albido- vel incano-villosis, serius glabrescentibus, aculeis dissitis validiusculis recurvis vel subrectis armatis; folia longe vel longiuscule petiolata, trifoliolata, petiolo inermi vel aculeis dissitis obsito villoso vel villosulo, 5-8 cm vel ultra longo, foliola rhomboideo-ovata vel obovata vel suborbicularia (lateralia obliqua, fere trapezoideo-ovata), basi emarginulata vel rotundata, apice obtusa vel rotundata vel late breviterque acuminulata vel emarginulata, juvenilia dense villosa, serius supra subglabrescentia vel puberula, subtus molliter villosula, terminale ad 8 cm longum, 8-9 cm latum; paniculae racemiformes longe vel longiuscule pedunculatae (pedunculo albido- vel incano-villoso, pube detergibili, 2,5-18 cm longo, cum inflorescentia circ. 12-24 cm longo), densiflorae, dense villosae, apice saepe bracteis comatae; flores brevissime pedicellati; prophylla lineari-lanceolata, ad 4 mm longa; calyx incano-villosus vel subsericeus, ad 42 mm vel ultra longus, demum uno latere spathaceo-fissus, dentes 5 brevissimi, crassiusculi, saepe vix prominuli; vexillum subglabrum (minutissime subvelutinum), oblanceolato-oblongum, complicatum, basin versus in unguem angustatum, 3-3,5 cm longum, alae oblique oblongo-ovales, rotundatae, late unguicuBeiträge zur Flora von Afrika. XLI.

latae, ad 8 mm longae, carinae petala latissima, oblique ovalia, rotundata, late unguiculata, 6 mm longa; ovarium breviter stipitatum, stipite glabro, lineari-lanceolatum, villosum, ovulis circ. 7, in stylum glabrum basi puberulum attenuatum; legumen curvatum, moniliforme.

Deutsch - Südwest - Afrika: Glimmerschieferberge bei Brakwater (Dinter n. 1548. — Oktober 1900; 4 m hoher Baum mit tiefrissiger Rinde, Stamm 30 cm dick); Kransfontein, Kalkgeröll um Grootfontein (Dinter n. 796. — Dezember 1908; mit Hülsen); Otavi-Berge (Dinter n. 796a. — November 1908; bis 6 m hoher Strauch oder Baum, Blüten brennendrot); ohne Standort (Zawada bei Dinter n. 1354; nach D. dieselbe bei Windhuk, Waterberg, Grootfontain häufig); Kubus, nördlich Ameib (Gürich n. 42; Blütenstand); Granithügel am Ngachob (Dinter n. 1505. — März 1909; ohne Blüten, Samen rot, schwarznabelig nach D).

Diese schöne Erythrina dürfte der E. suberifera Welw. nahestehen, die jedoch viel stärker entwickelte, größere Kelchzipfel hat. — Nach Dinters Notizen scheint es am Ngachob noch eine zweite ähnliche Art zu geben, die kleinere Samen mit weißem Nabel hat. — Vergl. auch Dinter, Flora v. Deutsch-SW.-Afr. (1909) 82.

E. eriotricha Harms n. sp. — E. lanata Taub. ex Gilg, Übersicht über die auf d. Deutsch. Kamerunexped. ges. Pflz. S. 6 (non Rose i. U. S. Dept. Agric. N. Am. Faun. XIV., 81 ex Ind. Kew Suppl. II. (1904) 71). Arbor 8-20 m alta (ex L.), ramulis dense villoso-tomentosis, aculeis validiusculis vel parvis dissitis; folia longe petiolata, petiolo dense villoso, circ. 7—15 cm longo, aculeis paucis sparsis obsito vel nudo, 3-foliolata, rhachi inter fol. terminale et lateralia dense villosa, circ. 3-5 cm longa, foliolis breviter petiolulatis, late ovatis vel obovatis vel subrhomboideis vel suborbicularibus, basi rotundatis vel emarginulatis vel cordatis vel rarius obtusis, apice rotundatis vel obtusis, supra tomento brevi detergibili obtectis forsan subglabrescentibus, subtus dense villoso-tomentosis, circ. 5-10 cm longis, aeque latis vel paullo angustioribus vel latioribus (lateralibus obliquis); inflorescentiae longe pedunculatae elongatae interrupte vel apice dense spiciformes, dense villoso-tomentosae, floribus subsessilibus vel brevissime pedicellatis ad rhachin glomerulatis, rhachi cum pedunculo 10-25 cm longa, calyx in alabastro breviter late tubulosus rosula dentium brevissimorum coronatus serius spathaceo-fissus, densissime villosus, ad 1,5 cm vel paullo ultra longus, dentibus 5 crassiusculis brevissimis suborbicularibus rotundatis; corolla glabra, vexillum obovato-oblongum, basin versus angustatum. complicatum, 3,7 cm longum, 4,8 cm latum, alae breviter unguiculatae, fere late reniformes, apice rotundatae, 8 mm longae, 3 mm latae, carinae petala latissime subsemiovata, basi late breviter unguiculata, rotundata, 5-6 mm longa, fere 5 mm lata; ovarium stipitatum lanceolatum, dense hirsutovillosum (stipite hirsuto), in stylum sursum glabrescentem attenuatum, ovulis ca. 7—10.

Kamerun: Hochplateau von Ngaumdere, 4200 m (Passarge n. 153,

1894; Original der ohne Beschreibung veröffentlichten E. lanata Taub.); Madube, felsig. Boden, Galleriewald teilweise buschähnlich, 1160 m (Ledermann n. 2589. — Febr. 1909; großer Baum 15—20 m hoch, Blüten blutrot, Blätter oben braungrün, unten weißfilzig); Paß Tchape, schmaler teilweise buschähnlicher Galleriewald, 1420 m (Ledermann n. 2762. — Febr. 1909); Posten Sagdsche, Karowalplateau, Bach mit einigen Bäumen und Sträuchern in der Obstgartensteppe, 730 m (Ledermann n. 3787. — Mai 1909; 8—10 m hoch. Baum mit leuchtend roten Blüten, Frucht weißfilzig); Lagdo, Buschlager, Bergabhang, mit Granitblöcken und lichtem Hängewald bedeckt, 300 m (Ledermann n. 4368. — Juni 1909; 6—10 m hoher Baum mit scharlachroten Blüten, graugrünen Blättern und grauschwarzer Rinde).

Die Art steht der E. Dybowskii Hua in Bull. Soc. Linn. Par. Nouv. ser. (1898) 52 nahe; ich kenne sie nur aus der Beschreibung. Habe ich einige von Chevalier im Scharigebiete gesammelte Pflanzen mit recht zu Dybowskii gerechnet, so unterscheidet sich diese Art von unserer durch kürzere kurzfilzige oder mehr pulverähnliche nicht so wollige Behaarung; dieser Unterschied ist besonders an den Blütenständen bemerkbar.

E. Klainei Pierre mscr. in Herb. Berol. - Arbor 45-20 m alta, trunco spinoso, fl. rubris (ex Pierre), ramuli puberuli vel glabri, aculeis parvis conicis pungentibus subrectis atris dissitis (vel crebris?) obsiti; folia in specimine manca, longe tenuiter petiolata (petiolo glabro vel subglabro, 5 cm vel ultra longa), 3-foliolata, rhachis inter foliol. terminale et lateralia circ. 1,5-2 cm longa, foliolum terminale (lateralia non adsunt) petiolulo 4-6 mm longo suffultum, oblongum vel obovato-oblongum, glabrum vel subglabrum, subtus glaucum, ad 8,5 cm longum; racemi pedunculati, laxi, elongati, pluriflori vel multiflori (forsan penduli?), rhachi satis tenui, (ut pedicelli et calyces) indumento cinereo pulverulento detergibili obtecta, cum pedunculo 45-25 cm longa, pedicelli tenues 7-45 mm longi; calycis tubus in alabastro late oblique fusiformis, limbus bilabiatus, labio superiore apice exciso-bipartito, lobulis iterum irregulariter bidenticulato-excisis, labio inriore (i. e. dente infimo) anguste lineari, calyx demum unilateraliterfe spathaceo-fissus, tubo circ. 9 mm longo, limbo fere aequilongo vel paullo breviore (7-8 mm); vexillum unguiculatum oblongum, curvatum, complicatum, circ. 2 cm longum, alae pluries breviores, fere dimidiato-ovatae acutae 5 mm longae, carinae petala medio cohaerentia, late dimidiato-ovata, apiculata, basi rotundata, 6-7 mm longa; ovarium anguste longe stipitatum lineari-lanceolatum, in stylum attenuatum, cum stipite pubescens.

Gabun: R. P. Klaine n. 4379 (Febr. 4899).

Die Art gehört zu einer Gruppe, bei der der Kelchsaum 2-lippig ausgebildet ist, und zwar wird hier die Oberlippe von den mit einander verwachsenen oberen 4 Zähnen gebildet, die Unterlippe wird von dem untersten Zahn dargestellt. Zu dieser Gruppe gehören die afrikanischen Arten E. Buesgenii, E. Mildbraedii Harms und obige Art.

### Rhynchosia Lour.

Rh. Holtzii Harms n. sp. - Scandens caulibus hirsuto-puberulis vel subglabrescentibus, leviter glutinosis; folia petiolata trifoliolata, rhachi glutinoso-hirsuta vel puberula, 4-7 cm vel ultra longa, petiolo ipso 3-5 cm longo, foliola breviter petiolulata (petiolulis hirsuto-pubescentibus, ad 4 mm longis), foliolo terminali late vel latissime subrhomboideo-ovato saepe latiore quam longo, lateribus rotundatis, apice saepius paullulo vel vix protracto acuto vel obtuso mucronulato, basi obtusa vel rotundata vel levissime subcordulata, foliolis lateralibus valde obliquis ceterum terminali similibus, omnia supra brevissime puberula vel subglabrescentia, subtus parce puberula vel glabra, punctulata, terminale 2,5-5,5 cm longum, 2,7-6 cm latum; stipulae ovato-lanceolatae vel late lanceolatae, stipellae lineares; inflorescentiae racemosae elongatae pluriflorae vel multiflorae satis laxae, rhachi ± glutinoso-hirsuta, ad 15-20 cm longa, interdum inferiore parte foliigera, pedicelli tenues, hirsuti (pilis longiusculis patentibus), ca. 7-8 mm longi, saepe gemini; calyx hirsutus, tubo oblique campanulato, circ. 5 mm longo, dentibus angustissimis longissimis, dente infimo ceteris longiore, lineari-lanceolato, longe sensim acuminato, cum tubo ad 2,6 cm longo, dentibus lateralibus tubo duplo vel paullo ultra longioribus, ad 10 mm longis, superiore fere 12 mm longo, fere ad medium in lacinias 2 linearilanceolatas acuminatas fisso; corolla glabra vel subglabra, partim a dentibus calycis superata, vexillum unguiculatum, lamina obovata, basi auriculata et supra unguem callis geminis praedita, dorso sparse puberula usque subglabra, 1,6 cm longum, carina subrostrata; ovarium hirsutovillosum.

Deutsch-Ostafrika: Pugu-Berge bei Dar-es-Salam (Holtz n. 651. — Okt. 1902; Schlingpflanze mit violetten Schmetterlingsblüten).

Die Art zeichnet sich besonders durch die sehr langen und schmalen Kelchzipfel aus.

Rh. Kerstingii Harms n. sp. — Caulis erectus dense molliter subincanopubescens; folia petiolata, trifoliolata, haud magna, sat dense molliter pubescentia, petiolo 5—16 mm longo, foliola late vel latissime ovalia vel ovata vel suborbicularia vel late rhomboidea (lateralia ± obliqua), basi obtusa vel rotundata saepe brevissime emarginulata, apice saepe in acumen brevissimum subito producta vel apiculata, 10—23 mm longa (circiter aeque lata); stipulae lanceolatae; racemi axillares et apice caulis paniculati, pluriflori, folia plerumque pluries excedentes molliter pubescentes 5—9 cm longi, pedicellis perbrevibus; calyx 5-dentatus, dentibus superioribus fere ad medium vel altius connatis brevibus deltoideis, lateralibus ovatis acutis ut superioribus tubo brevioribus, dente infimo ceteros excedente tubo circiter aequilongo, lanceolato acuminato, dense pubescens, cum dente infimo fere 6 mm longus; vexillum extus parce puberulum, ca. 40—14 mm

longum; ovarium parvum dense hirsutum, ovulis 2; legumen junius dense pubescens.

Togo: Sokodé-Bassari, offene Steppe, 400 m (Kersting n. 482. — 1908; Blüten gelb).

Sehr nahe verwandt mit Rh. glutinosa Harms (Engl. Bot. Jahrb. XXVI. [1899] 305) und vielleicht nur eine Varietät dieser Art. Bei Rh. glutinosa ist die Behaarung spärlicher; daher haben bei der neuen Art der Stengel sowohl wie die Blätter ein etwas graues Aussehen, das der Rh. glutinosa abgeht. Ferner ist zu beachten, daß der Kelch bei Kerstingii kürzer ist als bei glutinosa und etwas kleinere Kelchzähne hat.

Rh. Ledermannii Harms n. sp. - Scandens floribus luteis (ex L.), caulibus ± dense hirsutis pilis patentibus; folia petiolata, trifoliolata, petiolo hirsuto, 2-5 cm longo, rhachi inter foliola lateralia et terminale brevi (4-8 mm longa), hirsuta, foliola brevissime petiolulata (petiolulis 2-3 mm longis, dense hirsuto-villosis), ovalia vel ovata vel obovata vel subrhomboideo-ovalia (lateralia ± obliqua), basi obtusa vel rotundata saepe breviter emarginulata, apice obtusa vel subacuta haud raro brevissime acuminulata vel tantum mucronulata, supra molliter pubescentia, subtus densissime molliterque adpresse subsericeo-villosa (pubescentia pallida vel subincana), reti nervorum venarumque subtus bene conspicuo, supra saepius leviter impresso, 2,5-5,5 cm longa, 4,5-4 cm lata, racemi axillares pluriflori interdum paniculati, pubescentes, visciduli, rhachi ca. 4-14 cm longa, pedicelli breves pubescentes (2-3 vel serius ad 4 mm longi); calyx ultra medium fissus hirsutus, tubo 3-3,5 mm longo, dentibus lanceolatis acuminatis, infimo ceteros superante tubo fere duplo longiore cum eo 10-11 mm longo, lateralibus brevioribus cum tubo 8 mm longis, superioribus 2 fere ad medium connatis cum tubo fere 7 mm longis; corolla glabra, vexillum unguiculatum, lamina obovata, rotundata, basi auriculata, circ. 12 mm longum; ovarium breve 2-ovulatum, sericeo-villosum, stylo praeter basin villosulam glabro, stigmate minuto; legumen oblanceolatum vel oblongo-oblanceolatum, saepe leviter curvatum, acuminatum, dense hirsutum, 2-3 cm longum, seminibus 1-2.

Kamerun: Babadju, Ufer eines Baches in der trockenen Grassavanne (Ledermann n. 4843. — Dez. 4908).

Diese Art zeichnet sich besonders durch die dichte weiche Behaarung der Blättchen aus, die auf der Unterseite eine etwas graue Färbung zeigt.

Rh. oligantha Harms n. sp. — Caules prostrati vel adscendentes molliter pilosi vel subhirsuti; folia trifoliolata petiolata, petiolo ca. 5-42 mm longo, ut rhachi piloso, rhachi inter foliol. terminale et lateralia circiter aequilongo vel saepe breviore, foliola breviter petiolulata, late ovalia vel obovata vel suborbicularia vel late subrhomhoidea vel rarius oblonga (lateralia  $\pm$  obliqua), basi obtusa vel rotundata et saepe brevissime emarginulata et mucronulata, utrinque adpresse pubescentia, reti venarum supra plerumque conspicuo, subtus prominulo, circ. 4-2.5 cm lata, circ. aeque lata vel angustiora vel interdum paullo latiora quam longa; stipulae parvae lanceolatae; pedunculi

axillares breves folio breviores tenues pubescentes, 2-flori, ca. 5—17 mm longi, pedicelli brevissimi, ca. 4—2,5 mm longi; calyx pubescens, 5-dentatus, tubo ca. 3 mm longo vel breviore, cum dente infimo 8 mm longo, dentibus lanceolatis, acuminatis, tubo longioribus, superioribus 2 basi connatis, infimo ceteris paullo longiore; vexillum obovatum, unguiculatum, basi auriculatum, glabrum, 7—8 mm longum; ovarium hirsutum, ovulis 2; legumen oblongo-oblanceolatum, pubescens, seminibus 2 (vel unico), 2—2,5 cm longum, 0,8 cm latum.

Deutsch-Südwest-Afrika: Neitsas, aufkalkbrockenbedecktem Boden, an der Erde kriechend (Dinter n. 681. — Dez. 1908); Orumbo, am Nosoböstlich Windhoek (Dinter n. 1336. — Dec. 1898); Nordausläufer der Auas-Berge (Dinter n. 1853. — März 1911); Südseite der Auas-Berge (Dinter n. 2227. — April 1911).

Die Art gehört wohl in die Nähe von Rh. totta DC., besitzt jedoch breitere Blättchen als diese variable Art. Rh. hirsuta Schinz in Verhdlg. Bot. Ver. Prov. Brandenburg XXX. 1888. (1889) 168 hat nach der Beschreibung schmälere Blättchen (\*foliolum terminale lanceolato-obovatum«). Der Rh. Fleckii Schinz (Kalachari, Uschi; Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich Jahrg. 52, Heft 3/4, (1907), S. 428) dürfte unsere Art sehr nahe kommen, ja vielleicht fällt sie sogar mit ihr zusammen; die Beschreibung ist leider so knapp gehalten, daß man über einige Punkte nicht klar wird und ohne genauen Vergleich der Exemplare die vielleicht noch vorhandenen Unterschiede nicht ermitteln kann.

Rh. pulchra (Vatke) Harms — Aeschynomene? pulchra Vatke in Österr, Bot. Zeitschr, XXIX. (1879) 250. — Caulis erectus longe patentihirsutus, folia petiolata (petiolo hirsuto 2,5-6,5 cm longo) trifoliolata, juvenilia dense sericeo-villosa, foliolis breviter petiolulatis, ambitu fere ovatis vel oblongo-ovatis (lateralibus ± obliquis), basi obtusis, apice acutis (vel obtusis?) vel saepe subito acuminatis vel breviter cuspidatis, infra medium (i. e. foliolis terminalibus) leviter trilobatis (lateralibus saepe latere exteriore lobulo lato obtuso praeditis), margine subintegris vel saepius imprimis superiore parte irregulariter late grosse crenatis vel crenato-undulatis, utrinque hirsutis, crebre glanduloso-punctatis, ad 8 cm longis, 5 cm latis; stipulae lanceolatae acuminatae longiusculae (10-14 mm) striatae, hirsutae, stipellae filiformilineares, 4-5 mm longae; racemi elongati, pluriflori, laxiflori, pubescentes, curvati (an semper?), ad 10-23 cm vel ultra longi, pedunculo basi nudo, pedicelli pubescentes, 3-4 mm longi; calvx late cupulato-tubulosus, hirsutus, 6-7 mm longus, dentibus tubo brevioribus, inter se subaequilongis, dente infimo anguste lanceolato acuminato, lateralibus paullo latius lanceolatis acuminatis, 2 superioribus basi breviter connatis deltoideo-lanceolatis; corolla calyce longior glabra, vexillum unguiculatum 13-14 mm longum, lamina obovata vel oblongo-obovata basi auriculata (in sicco pulchre atropurpureo-striata), alae breviores oblique oblanceolato-oblongae obtusae, latere interiore appendiculatae, 11 mm longae, carina subrecta, obtusa, 15 mm longa; stamen vexillare liberum; ovarium breve dense sericeovillosum, 2-ovulatum, stylus superiore parte glaber et incrassatus, stigmate

capitellato subterminali interiore facie affixo; legumen junius dense hirsutum.

Brit. Ostafrika: Taita, Berg N'di (Hildebrandt n. 2528. — Febr. 1877. Mangelhaftes blattloses Exemplar). — Kibwezi, Ukambani, wasserlose sonnige Grasflächen in der Buschsteppe (Scheffler n. 57. — Januar 1906). Nach Scheffler: 80 cm bis 1,20 m hoch, Blüten innen dunkel, außen hellgelb, schwarz geadert; Stengel und Blätter mattgrün, dicht mit bräunlichen Haaren besetzt, junge Triebe hellbraun.

Kilimandscharo-Gebiet: Lichte Strauchsteppe zwischen Taveta und den Buru-Bergen, 600—700 m ü. M. (A. Engler n. 4926. — Okt. 4902). Mangelhaftes Exemplar mit Blüten und ganz jungen Blättern.

Die Art zeichnet sich besonders durch die wellig gekerbten Blättchen aus. Ich hatte zuerst Schefflers Exemplar als neue Art beschrieben, ehe ich seine Zugehörigkeit zu der Aeschynomene pulchra erkannte, die Vatke auf ein sehr dürftiges Exemplar begründet hat. Daß letzteres keine Aeschynomene-Art ist, hatte nach handschriftlicher Notiz bereits P. Taubert erkannt. Trotz des spärlichen von Hildebrandt gesammelten Materials glaube ich doch nicht fehl zu gehen, wenn ich Schefflers Exemplar dazu rechne, da beide in den vielen kleineren Merkmalen wie Behaarung usw. recht gut zusammenpassen, abgesehen von der fast vollständigen Übereinstimmung in den Blüten, die in ihrem ziemlich kurz gezähnten Kelch und der dunkel gestreiften Fahne ein sehr charakteristisches Aussehen haben.

Rh. Wellmaniana Harms n. sp. — Volubilis, folia petiolata (petiolo hirsuto vel hirsuto-puberulo, circ. 2-4 cm longo), trifoliolata (rhachi inter foliola lateralia et terminale 1-1,7 cm longa), foliola petiolulata (petiolulis hirsutis), foliolum terminale subrhomboideo-suborbiculare, lateralia oblique ovata, omnia basi rotundata et saepe brevissime emarginulata, apice saepe in acumen breve obtusum producta vel acuta, subglabra (vel parce minute puberula), 2,5-4 cm longa, 2-3 cm lata (terminalia saepe fere aeque lata ac longa); flores racemosi (racemi breviter paniculati), racemi pluriflori, graciles, hirsuti, cum pedunculo 7-10 cm vel ultra longi, bracteae ovatae vel ovato-lanceolatae vel late lanceolatae acutae, pedicellis brevibus (2-3 mm) longiores vel eos subaequantes; calyx hirsuto-puberulus, tubo brevi, 2,5-3 mm longo, dentibus tubo pluries longioribus, lineari-lanceolatis acuminatis, dente infimo ceteros (imprimis laterales) paullo superante, dentibus 2 superioribus basi connatis, cum dente infimo circ. 40 mm longus; corolla glabra, vexillum unguiculatum, lamina obovata supra basin leviter bicallosa, basi auriculata, apice mucronulata, circ. 10-11 mm longum, alae breviores et angustiores, longiuscule unguiculatae, oblique oblongae obtusae, latere interiore brevissime appendiculatae, 7-8 mm longae, carinae petala unguiculata, lamina oblique subovali, margine exteriore falcato-curvato, apice in rostrum breve tenue sursum curvatum producta, ca. 10-11 mm alta; ovarium stipitatum parvum pubescens 2-ovulatum, stylo inferiore parte puberulo ceterum glabro, stigmate capitellato.

Angola: Quiyaka (F. C. Wellman n. 4538. — November 4907. Blüten gelb).

Trotz des spärlichen Materials glaubte ich die Art beschreiben zu dürfen, da sie sich von allen mir bisher aus dem tropischen Afrika bekannten Arten durch den in einen kurzen Schnabel ausgehenden Kiel auszeichnet; die Flügel sind verhältnismäßig klein.

#### Eriosema DC.

E. Endlichii Harms n. sp. — Suffruticosum caulibus elongatis erectis ± dense hirsuto-villosis, novellis dense sericeo-hirsutis; folia brevissime petiolata vel subsessilia, ovata vel late ovata, vel ovali-ovata vel oblongo-ovata, basi cordata vel leviter emarginata, apice obtusa vel rotundata et saepe brevissime mucronulata, chartacea, utrinque molliter pubescentia (juniora densius subsericeo-villosa), subtus reticulato-venosa, 3-5,5 cm longa, 2-4 cm lata; stipulae lanceolatae, acuminatae; racemi axillares pauciflori (3--5-flori; an pluriflori?), dense villosuli; flores breviter pedicellati (pedicellis 2-4 mm longis villosis); calyx dense hirsuto-villosus, profunde fissus, dentibus 5 anguste lineari-lanceolatis, acuminatis, superioribus basi vel vix ad medium connatis, infimo ceteros paullo excedente, cum dente infimo 11-12 mm longus, tubo 3-4 mm longo; corolla glabra, vix exserta, vexillum unguiculatum, lamina obovata vel oblongo-obovata, basi auriculata, circ. 11 mm longum, alae longiuscule tenuiter unguiculatae, vexillo breviores, lamina oblique oblanceolato-oblonga apice rotundata, uno latere breviter appendiculatae, 9 mm longae; carinae petala dorso cohaerentia, unguiculata, fere recta, obtusa, alis longiora, haud appendiculata, lamina latere interiore in unguiculum angustata, 11-12 mm longa; stamen vexillare liberum; ovarium subsessile, parvum, dense longeque sericeo-hirsutum, ovulis 2, stylus praeter basin villosulam glaber, superiore parte paullo incrassatus et dilatatus, apice oblique truncato.

Deutsch-Ostafrika: Kilimandscharo, Grassteppe, 4300—1600 m, am Olmolog und Kibognoto (Endlich n. 152. — 1909); nach E. strauchartige, 0,50—1 m hohe Pflanze mit gelblichen Blüten.

# Vigna Savi.

V. hapalantha Harms n.sp. — Volubilis, caule tenui, hirsuto (pilis patulis) vel sparsius hirsuto-puberulo; folia petiolata (petiolo ca. 4—3,5 cm longo, piloso, pilis laxis patulis), trifoliolata, foliolo terminali ± trilobo vel hastulato-trilobo, lobulis lateralibus parvis obtusis vel saepe rotundatis intermedio lanceolato vel oblongo-lanceolato acuto et mucronulato pluries brevioribus, lateralibus obliquis, latere exteriore lobulo parvo obtuso vel rotundato praeditis, foliola juvenilia dense subsericeo-hirsuta, adulta sparsius adpresse pubescentia, partim glabrescentia, margine fimbriatulo, membranacea, circ. 2—4 cm longa, 4—3,5 cm lata; stipulae parvae, lanceolatae, basi brevissime obtuse auriculatae; pedunculi axillares, saepe elongati, 5—16 cm vel ultra longi, pilosi vel partim subglabrescentes, apice pluriflori; bracteae bracteolaeque parvae lanceolatae acutae, flores inter minores, breviter vel

brevissime pedicellati, calyx hirsutus, 5-dentatus, dentibus inter se fere aequilongis, tubo paullulo brevioribus vel fere aequilongis, infimo late lanceolato acuminato, lateralibus et superioribus basi breviter connatis, circ. 4 mm longus; corolla glabra, vexillum suborbiculare, 42—43 mm longum, carina acuta; ovarium lineare pubescens, stylo superiore parte intus barbato, apice mucronulo sursum flexo fere erecto instructo, stigmate subgloboso interiore facie sub apice afffxo; legumen lineare brevissime puberulum, circ. 3—5 cm longum, 2—3 mm latum.

Britisch-Ostafrika: Mombasa, Mzizima, Korallenfels, Sand (F. Thomas n. II. 46. — Jan. 4897; Blüten rötlich-violett); Wituland, Wange, Sandklippen (Teede) n. 3. — Aug. 4896).

Die kleinblütige zierliche Art habe ich anfangs wegen der gelappten Blättchen für V. triloba Walp. gehalten, die jedoch durch gespornte Nebenblätter und größere Blüten von unserer Art abweicht.

V. hygrophila Harms n. sp. — Herbacea, annua, caule erecto sursum volubili, satis flaccido, subglabro vel pilis longis retrorsis saepius dissitis vel haud densis hirsuto vel (imprimis statu juniore) densius hirsuto; folia petiolata, petiolo hirsuto vel subglabro, 4-4 cm longo, 3-foliolata, foliolis lanceolatis vel oblongo-lanceolatis, vel rarius oblongis, basi obtusis vel rotundatis, apicem versus sensim angustatis, apice acutis vel obtusiusculis et brevissime mucronulatis, interdum basi leviter subhastulatis (lateralibus ± obliquis), parce adpresse puberulis vel subglabris (juvenilibus densius pubescentibus), 2,5-5 cm longa, 4-10 mm lata (inferiora saepius superioribus latiora, ad 12 mm lata); stipulae parvae, ovatae vel lanceolatae, acutae, basi paullo obliquae; pedunculi axillares, saepe elongati, 3-45 cm longi, puberuli vel subglabri, apice pauciflori (2-5-flori), pedicelli breves; prophylla ad basin calycis gemina parva lanceolata; calyx pilosus 4-dentatus, circ. 3 mm longus, dentibus tubo circ. aequilongis, infimo late lanceolato acuminato, lateralibus deltoideo-lanceolatis, acuminulatis, superioribus in unum latum confluentibus; corolla glabra, vexillum breviter unguiculatum, suborbiculare, basi bicallosum, 6-7 mm longum; ovarium pubescens, stylo inferiore parte glabro, superne intus barbato, apice mucronulato, apiculo leviter vel vix sursum flexo, stigmate parvo interiore facie sub apice affixo; legumen immaturum lineari-lanceolatum, hirsutum vel puberulum, ad 3 cm longum, 3,5-4 mm latum.

Deutsch-Südwestafrika: Okahandja, 4200 m, sumpfige Cyperuswiese (Dinter n. 495. — April 4907; an Cyperus-Stengeln windend, oft mit dem Fuß im Wasser; Blüten gelb, unscheinbar); ebenda, in Wiesen von Cynodon dactylon (Dinter ohne Nr. — März 4902).

Die Art erinnert an  $\emph{Vigna Junodii}$  Harms, die jedoch deutlicher gelappte Blättchen besitzt.

V. Jaegeri Harms n. sp. — Volubilis, caulibus pubescentibus vel puberulis, folia longiuscule vel longe petiolata, 3-foliolata, petiolo pubescente,

circ. 2-5 cm longo, foliolis breviter petiolulatis, lanceolatis vel oblongolanceolatis vel rarius ovatis, saepe basin versus leviter subhastatodilatatis lateribus rotundatis vel subtruncatis, apice acutis vel obtusis mucronulatis, adpresse pubescentibus vel puberulis vel subglabrescentibus (juvenilibus subsericeis); stipulae parvae lanceolatae acutae; pedunculi axillares elongati interdum longissimi tenues puberuli apicem versus densius pubescentes, apice 3-7-flori, 8-12 cm vel ultra longi, floribus arcte congestis, breviter pedicellatis, pedicellis pubescentibus 2-4 mm longis in fructu 4-6 mm longis; calyx pubescens cum dente infimo 7-8 mm longus, 4-dentatus, dentibus 2 superioribus in unum latissimum subintegrum vel brevissime excisum confluentibus, lateralibus tubo fere aequilongis deltoideis acutis vel acuminulatis, infimo ceteris et tubo longiore anguste lanceolato acuto; corolla glabra, vexillum breviter unguiculatum, lamina ambitu suborbiculari, basi auriculata, supra basin bicallosa, apice emarginata, 14 mm longum, 15 mm latum; carina breviter obtuse rostrata; ovarium lineare, pluri-ovulatum, stylo glabro, summa parte intus dense barbato, stigmate subgloboso piloso sub apice styli leviter sursum flexo sessili; legumen junius lineare dense pubescens.

Deutsch-Ostafrika: Auf der grasigen Mulde, dem Paß zwischen Eiassi-See und Ngorongoro (JAEGER n. 417. — Januar 1907; rankt am Boden, Blüten hellgelb).

Die Art zeichnet sich durch die meist recht langen Pedunculi und den von den übrigen Kelchzähnen durch Länge und Schmalheit auffallend abweichenden untersten Kelchzahn aus.

V. Ledermannii Harms n. sp. — Herbacea vel suffruticosa, caule erecto molliter villosulo vel puberulo; folia petiolata (petiolo pubescente, 1-2,3 cm longo), trifoliolata, foliola brevissime petiolulata, terminale ambitu oblongolanceolatum vel ovato-lanceolatum, saepius infra medium utroque latere lobulo parum prominente rotundato praeditum, vel haud trilobulatum, apicem versus angustatum et acutum vel obtusiusculum, lateralia terminali similia sed obliqua, latere exteriore breviter late vel vix lobulata, omnia juventute dense subsericeovillosa, demum utrinque adpresse pubescentia vel puberula, circ. ad 6 cm longa, 3 cm lata; pedunculi axillares breves vel saepe elongati, pubescentes vel puberuli, apice 2-6-flori, floribus brevissime pedicellatis; calyx majusculus, villosulus, 5-dentatus, dentibus anguste lanceolatis, acuminatis, tubo ongioribus, infimo ceteros paullo excedente, superioribus 2 basi connatis, 45 mm longus, dente infimo 10 mm longo; corolla exserta, glabra, vexillum breviter unguiculatum, lamina ambitu suborbiculari, basi utrinque auriculata, supra basin bicallosa, 2,5 cm longum, 2,8 cm latum, carina breviter obtuse rostrata; ovarium lineare pluri-ovulatum pubescens, stylo superiore parte intus barbato, apice acuto sursum flexo, stigmate oblongo sub apice styli sessili.

Kamerun: Markt Singwa, Bambuttu-Berge, Grassavanne, 2400 m

(LEDERMANN n. 1642. — Dez. 1908; 1—1,5 m hoch, mit hellvioletten Blüten).

V. pseudolablab Harms n. sp. — Volubilis, caule parce adpresse puberulo vel subglabro; folia petiolata (petiolo 2-4 cm longo, subglabro), foliola oblongo-lanceolata vel ovato-lanceolata brevissime petiolulata, vel ovata (in spec. Neumanniano), basi saepe leviter obtuse hastata vel subhastata (lateralia obliqua), apice acuta vel obtusiuscula vel obtusa (in specimine Neumanniano) et saepe brevissime mucronulata, glabra vel subglabra, usque 3,5 cm longa, 4,5 cm lata; stipulae lanceolatae vel ovato-lanceolatae acutae, striatae, glabrae, ca. 4 mm longae, stipellae lanceolatae longiusculae; pedunculi longissimi (20-25 cm), parce adpresse puberuli vel subglabri, flores superiore parte pedunculi in glomerulos dissitos paucifloros dispositi, brevissime pedicellati, bracteolae ad basin calycis geminae parvae ovatae obtusae deciduae; calyx brevis latus subglaber (margine subsericeo-puberulus), dentibus tubo brevioribus, 3 inferioribus inter se similibus, late deltoideis obtusis (vel infimo lateralibus interdum paullo breviore acutiusculo), superioribus in unum latissimum apice emarginatum confluentibus lobulis latis rotundatis, 5-6 mm longus; corolla glabra, vexillum breviter late unguiculatum, lamina late obovata, basi auriculata, auriculis latis inflexis, supra basin bicallosa, 43-48 mm longum, alae oblique oblongae, apice rotundatae, interiore latere basi appendicula longa paullo curvata acuta praeditae, carina curvata obtusa; ovarium angustum, basin versus in stipitem angustatum, apicem versus leviter dilatatum. subglabrum (margine ventrali pubescente, ceterum vix vel minutissime puberulum), 6-ovulatum, stipite basi disco brevi carnosulo cincto, stylo inferiore parte glabro, crassiusculo, complanato, versus ovarium incrassato et geniculato, dein falcato-curvato, summa parte intus barbato, stigmate sub apice intus sessili, styli apice superiore facie processu arcte reflexo crassiusculo styli apicem obtegente instructo; legumen (in specimine Kassneriano) nondum plane maturum anguste oblanceolatum, basin versus angustatum, apice obtusum et styli rudimento coronatum, leviter falcato-curvatum, leviter inflatum, parce adpresse puberulum, ad 4 cm vel ultra longum.

Britisch-Ostafrika: Nr. Samburu, 940 ft. (Kaessner n. 477. — März 1902). — Abyssinien: Gandjule-See, Südufer, Grassteppe (Oscar Neumann n. 100. — Januar 1901; am Boden halbkriechend, Blüten lila und rosa).

Ob obige beiden Exemplare, die an ziemlich weit auseinanderliegenden Standorten Ostafrikas gesammelt wurden, wirklich zu einer und derselben Art gehören, ist fraglich; die Blättchen sind bei dem Exemplar Neumanns breiter und stumpfer als bei dem Kaesners, jenes hat etwas größere Kelche als dieses. Sie stimmen jedoch in allen wesentlichen Merkmalen gut überein, den sehr lockeren Blütenständen, die an die von Dolichos lablab erinnern, den breiten kurzen Kelchzähnen, der stumpfen Carina, dem schmalen nur wenig behaarten Ovarium mit 6 Samenanlagen. Der Kelch ist ähnlich dem von Spathionema kilimandscharicum Taub. (Pflanzenwelt Ostafr. C. (4895) 224; hierzu

gehört Vigna maerantha Harms in Engl. Bot. Jahrb. XXX (1901) 93), doch hat Sp. größere Blüten und eigenartig verbreiterte Staubfäden, ferner nur wenige Samenanlagen (2—3) im Fruchtknoten. Die Hülsen des Exemplars von Kaessner sind für eine Vigna ziemlich breit, und sehen mehr wie Dolichos-Hülsen aus. Die Art nimmt jedenfalls in der Gattung Vigna eine isolierte Stellung ein, und weiteres Material wird lehren, ob sie hier verbleiben kann oder ob sie etwa eine eigene Gattung bildet. Die wesentlichsten Merkmale von Vigna hat sie: die innenseits befestigte Narbe, die Behaarung des oberen Griffelteiles, den Fortsatz am Griffelende, der allerdings hier ziemlich stark entwickelt und scharf zurückgekrümmt ist, sodaß er dem Griffelende häubchenartig aufliegt.

#### Dolichos L.

D. grandistipulatus Harms n. sp. — Herbaceus (vel suffruticosus?), caulibus erectis angulatis vel serius subteretibus (junioribus molliter hirsutovillosis), pilosis demum glabrescentibus; folia longiuscule petiolata (petiolo ut caule piloso vel villosulo, circ. 2-3 cm longo), trifoliolata, foliolis brevissime petiolulatis, lanceolatis, basi obtusis vel obtusiusculis, apicem versus plerumque sensim angustatis, apice acutis vel obtusiusculis, (lateralibus basi paullo obliquis), papyraceis vel chartaceis, supra subglabris, margine parce pilosis, subtus parce pilosis (imprimis ad nervos) vel demum subglabris, 5-44 cm longis, 4-2 cm latis; stipulae magnae vel majusculae, basi lata oblongo-ovatae vel lanceolato-ovatae vel late lanceolatae, acutae, extus pubescentes vel puberulae, longitudinaliter striatae, 4-3,7 cm longae, 0,3-4,2 cm latae; inflorescentiae terminales pedunculatae, pauciflorae vel pluriflorae (interdum satis elongatae, rhachi sine pedunculo ad 3,5 cm longa, sed saepius breviore), pedunculo villosulo, rhachi breviter pubescente, pedicellis brevibus villosulis, 2-3 mm longis vel serius paullo longioribus; calyx parvus, latus, puberulus, ad 4 mm longus, dentibus parvis, superioribus in unum latissimum confluentibus, lateralibus brevissime late deltoideis, infimo ceteris longiore lanceolato-deltoideo longiuscule acuminato; corolla glabra; ovarium sericeum, stylo glabro, stigmate penicillato; legumen nondum maturum complanatum glabrescens, lanceolatum vel oblanceolatum, marginatum, usque 4 cm longum, 0,7 cm latúm.

Kamerun: Buschlager, Mao Yanga, 480 m, Baumsavanne (Ledermann n. 5323. — Sept. 1909; 1—1,20 m hohes Kraut, Blüten blaßlila, Blätter unten graugrün).

Die Art zeichnet sich durch die großen Nebenblätter aus.

#### Adenodolichos Harms.

A. Kaessneri Harms n. sp. — Suffrutex, caule erecto pubescente plus minus angulato; folia petiolata, petiolo villosulo vel subvelutino, 2—4 cm longo, 3-foliolata, foliolo terminali a lateralibus internodio ca. 7—42 mm longo remoto, foliola petiolulata (petiolulis villosulis 3—5 mm longis), oblonga vel ovato-oblonga vel lanceolata, basi rotundata vel obtusa et saepe leviter emarginulata, apice acuta vel obtusa, rigidiuscula, supra

breviter adpresse pubescentia, subtus breviter pubescentia vel puberula et glandulis conspersa, reti venarum subtus bene prominente, circ. 5—8 cm longa, 1,5—3,5 cm lata, lateralia paullo obliqua; paniculae axillares folio breviores vel aequilongae vel longiores (?), villosae (partibus juvenilibus subsericeis), rhachi ± angulata, e racemis paucis plurifloris vel paucifloris compositae, bracteae latae ovales vel ovatae obtusae deciduae subsericeae, glandulis obsitae, circ. 7 mm longae, bracteolae ad basin calycis geminae lanceolatae acutae, pedicelli circ. 7—8 mm longi; calyx majusculus, oblique campanulatus, pubescens et glandulosus, cum dente infimo 14—15 mm longus, dentibus 4, superioribus in unum apice breviter 2-lobum (lobulis rotundatis latis) connatis, lateralibus oblongis acutis paullo obliquis, tubo circ. aequilongis, infimo tubum et dentes ceteros excedente, lanceolato, acuto;

Kongo-Gebiet: Mt. Morumbe, zwischen Felsen (Kaessner n. 2953. — Mai 1908).

vexillum unguiculatum, suborbiculare, ad 18 mm vel ultra longum.

Die Art kommt  $A.\ Baumii$  Harms nahe, ist aber durch starre unterseits deutlicher netznervige Blättchen verschieden.

### Phaseolus L.

Ph. Dinteri Harms n. sp. - Planta tuberosa (ex D.), floribus albidocoeruleis, caule volubili, adpresse subsericeo-pubescente indumento argenteo vel incano; folia petiolata, rhachi cum petiolo pubescente 4-2 cm longa, petiolo ipso 7-15 mm longo, 3-foliolata, foliola brevissime petiolulata, terminali oblongo vel lanceolato vel lanceolato-ovato, inferiore parte saepe leviter obtuse hastato, basi rotundato vel obtuso et brevissime emarginulato et mucronulato, lateralibus plerumque valde obliquis, fere semiovatis, saepe leviter curvatis, ceterum terminali similibus, supra adpresse pubescentia, subtus sparsius breviusque puberula (juvenilia supra sericea), reti venarum supra subtusque bene conspicuo, ca. 4,5-3 cm longa, 0,7-1,6 cm lata; stipulae parvae, ovatae vel lanceolatae, striatulae; flores longiuscule vel brevius pedicellati, saepe gemini, in ramulo abbreviato plures glomerulati, vel pauci (5) racemum brevem (rhachi 4,5 cm longa) formantes, pedicellis puberulis vel subglabris, 4-8 mm longis (serius 7-10 mm longis); prophylla ad basin calycis gemina, brevissima, ovata vel deltoideo-ovata; calyx parce pubescens vel subglaber, ca. 6 mm longus, 4-dentatus, dentibus tubo brevioribus, 3 inferioribus ovato-deltoideis, acuminulatis, infimo lateralibus paullo longiore, 2 superioribus in unum latissimum apice plerumque complicatum confluentibus; corolla glabra, exserta, vexillum breviter unguiculatum, lamina subreniformi-orbiculari, basi auriculata, apice emarginulata et brevissime mucronulata, 44 mm longa, 43 mm lata, carina apice spiraliter torta; ovarium breviter stipitatum, angustum, lineare, subglabrum (perparce puberulum), basi disco brevi tubuloso crenulato cinctum, stylo glabro, stigmate capitellato coronula pilorum circumdato,

ovula 6—7; legumen nondum plane maturum anguste lanceolatum, basin apicemque versus angustatum, marginatum, parce puberulum vel subglabrum, 4,5—6,5 cm longum, 4—6 mm latum.

Deutsch-Südwestafrika: Tsumeb, grauer Lehm (Dinter n. 1683. — Januar 1911; Blüten hellblau, windet an Sträuchern); Onamutoni-Kajas, am Omuramba und Ovambo, kalkige Buschflächen (Dinter n. 2273. — Aug. 1911; windend, blüht stets, die Blätter später entwickelnd, aus Knollen in der Trockenzeit); Gokasib, bis 2 m hoch windend, mit Blüten (Dinter n. 2302. — Januar 1912). — Nr. 1683 hat Blätter, Blüten und eine junge Hülse; n. 2273 ist blattlos, mit Blüten und Hülsen.

Die Art ist dem *Ph. Schlechteri* Harms (Engl. Bot. Jahrb. XXX. (1901) 91), ähnlich, der jedoch durch geringere Behaarung und besonders durch schmälere Hülsen abweicht.